PHEGEA

driemaandelijks tijdschrift van de

VLAAMSE VERENIGING VOOR ENTOMOLOGIE

Afgiftekantoor 2170 Merksem 1 — ISSN 0771-5277
Periode: april – mei – juni 2016 — Erkenningsnr. P209674

Redactie: Dr. J.–P. Borie (Compiègne, France), S. Cuvelier (Ieper), Dr. L. De Bruyn (Antwerpen), W. O. De Prins (Leefdaal), T. C. Garrevoet (Antwerpen), B. Goater (Chandlers Ford, England), Dr. A. Legrain (Hermalle-sous-Argenteau), Dr. K. Martens (Brussel), T. Sierens (Gent).
Redactie-adres: W. O. De Prins, Dorpstraat 401B, B-3061 Leefdaal (Belgium).
willy.deprins@gmail.com. www.phegea.org

Jaargang 44, nummer 2
1 juni 2016

Carabus (*Hemicarabus*) *nitens* ssp. *nitens* Linnaeus, 1758 ab. *furcorinnae* **f. nov.** – see page 47

De Prins G.: *Polyphaenis sericata* (Lepidoptera: Noctuidae, Noctuinae) nieuw voor de Belgische fauna ... 26

Wullaert S.: *Stigmella paradoxa* – meidoornvlekmineermot (Lepidoptera: Nepticulidae), nieuw voor de Belgische fauna ... 28

Molitor B.: *Cosmopterix orichalcea* (Lepidoptera: Cosmopterigidae) espèce nouvelle pour la faune belge ... 31

Goossens R.: De wilgenspiegelmot, *Cydia servillana* (Lepidoptera: Tortricidae), in het zuidoosten van Oost-Vlaanderen ... 33

Lang S.-Y.: Description of a new subspecies of *Lethe baucis* Leech, 1891 (Lepidoptera: Nymphalidae) from N. Yunnan, China ... 35

Anastassiu H. T., Coutsis J. G. & Ghavalas N.: *Maniola megala* (Lepidoptera: Nymphalidae, Satyrinae) from the Greek island of Lésvos; a historical review of past relevant publications, and an illustration and description of its male and female genitalia ... 40

Troukens W.: Twee nieuwe bladsprietkevers aan de westrand van Brussel (Coleoptera: Scarabaeoidea) ... 45

Peeters I.: Description of a new individual form of *Carabus* (*Hemicarabus*) *nitens* ssp. *nitens* Linnaeus (Coleoptera: Carabidae) ... 47

Boekbespreking ... 32

Polyphaenis sericata (Lepidoptera: Noctuidae, Noctuinae) nieuw voor de Belgische fauna

Guido De Prins

Samenvatting. Op 20 juni 2015 werd te Merksem (Antwerpen) in een skinnerval (op licht) een exemplaar van *Polyphaenis sericata* (Esper, 1787) waargenomen. In een oude collectie werd bovendien een ongedetermineerd exemplaar van dezelfde soort ontdekt dat reeds op 14 juli 1972 door A. Lodts te Eindhout (Antwerpen) verzameld was. Deze beide exemplaren zijn tot nu toe (december 2015) de enige die in België waargenomen zijn. Bijzonderheden over de biologie en de verspreiding in Europa worden meegedeeld.

Abstract. On 20 June 2015 a specimen of *Polyphaenis sericata* (Esper, 1787) was observed in a skinner trap (on light) at Merksem (Antwerp). Furthermore, another unidentified specimen of the same species was discovered which was collected already on 14 July 1972 at Eindhout (Antwerp) by A. Lodts. Hitherto, both these specimens are the only ones known from Belgium (December 2015). Details about the biology and the distribution in Europe are given.

Résumé. Le 20 juin 2015 un exemplaire de *Polyphaenis sericata* (Esper, 1787) a été observé dans un piège skinner (lumière) à Merksem (Anvers). Dans une vieille collection un autre exemplaire indéterminé de la même espèce a été découvert. Cet exemplaire a été récolté le 14 juillet 1972 à Eindhout (Anvers) par A. Lodts. Á ce jour (décembre 2015) ces deux exemplaires sont les seuls connus de la Belgique. Des informations concernant la biologie et la répartition en Europe sont données.

Key words: *Polyphaenis sericata* – Faunistics – Lepidoptera – First record – Belgium.

De Prins G.: Markiezenhof 32, B-2170 Merksem/Antwerpen, Belgium. guido.deprins@telenet.be

Inleiding

In een oude collectie werd een tijdje geleden een exemplaar van *Polyphaenis sericata* (Esper, 1787) terug gevonden dat daar al jaren ongedetermineerd stond. Het dier (Fig. 1) werd verzameld te Eindhout (AN) op 14 juli 1972 door A. Lodts en dit gegeven is nooit gepubliceerd. Het gaat om de eerste waarneming van deze soort in België en in de hele Benelux (De Prins & Steeman (2003–2015).

Op 20 juni 2015 werd te Merksem (AN) in een skinnerval (op licht) een tweede exemplaar van *P. sericata* waargenomen (Fig. 2).

Fig. 1. *Polyphaenis sericata* (Esper, 1787). Eindhout (AN), 14.vii.1972, leg. A. Lodts, © G. De Prins.

Over de juiste plaatsing in de onderfamilies van Noctuidae wordt nogal eens gediscussieerd. Sommige auteurs zetten *P. sericata* in de subfamilie Amphipyrinae (Forster & Wohlfahrt 1971: 112), anderen plaatsen de soort in de Ipimorphinae (Steiner 1997: 336), Hadeninae (Gaedike & Heinicke 1999: 154) of Xyleninae (o.a. Fibiger & Hacker 2007: 173). Omdat wij Fauna Europaea (Skule & Fibiger 2012) volgen, plaatsen wij deze soort in de Noctuinae, tribus Dypterygiini.

Als Nederlandse naam werd groene geelvleugeluil gekozen, vanwege het uiterlijk van de vlinder en zijn gelijkenis en verwantschap met de geelvleugeluil, *Thalpophila matura*, (Hufnagel, 1766).

Fig. 2. *Polyphaenis sericata* (Esper, 1787). Merksem (AN), 20.vi.2015, © G. De Prins.

Verspreiding

P. sericata komt in heel Zuid- en Midden-Europa voor: vooral in het zuiden, het midden en het oosten en nu ook Nederland (tot nog toe slechts 1 melding: Limburg, Stein, 24.vii.2013, leg. Piet Schuttelaar) en België. Er zijn nog geen waarnemingen vermeld uit: Groot Brittannië (hoewel de soort op het verspreidingskaartje in Fibiger & Hacker (2007: 272) wél voor GB wordt aangeduid), en evenmin uit de Baltische staten, Denemarken, heel Scandinavië en Belarus, uit dit laatste land zijn nog geen onderzoeken gemeld (Skule & Fibiger 2013). De soort komt als "gewoon" voor tot in het midden van Frankrijk en komt ook sporadisch voor op enkele Kanaaleilanden (o.a. Guernsey). Verder is ze gevonden ten noorden van de Alpen tot in het midden van Duitsland en Zuid-Polen. Ik vermoed dat de tot nu toe bekende exemplaren in de Benelux, één in 2013 in

 ISSN 0771-5277

Nederland (Immerzeel 2014: 13) en twee (1972 en 2015) in België, als sporadische zwervers kunnen bestempeld worden. Er is verder geen duidelijkheid of deze soort een migrant zou zijn of zelfs migratieneigingen zou vertonen.

Wolfgang Wagner (Lepiforum) meldt dat de soort meer en meer bedreigd is ten noorden van de Alpen wat weer in tegenspraak is met de laatste bevindingen in België en Nederland. Wagner geeft als belangrijkste reden het verdwijnen van de geschikte biotopen. Het uitwijken naar het noorden kan 2 oorzaken hebben: de opwarming van de aarde en het verder uitbreiden van het areaal van deze soort.

Biologie

Het is een warmteminnende soort die een voorkeur heeft voor warme en droge graslanden waar de voornaamste voedselplant in Midden-Europa, liguster (*Ligustrum vulgare*), voorkomt (Steiner 1997: 338). De soort is echter polyfaag en kan andere voedselplanten hebben o.a. *Cornus, Crataegus, Lonicera, Prunus, Quercus* en *Syringa* (Steiner 1997: 339, Skule & Fibiger 2007: 173). *P. sericata* heeft een voorkeur voor open plaatsen in bossen en langs bosranden, open gebieden met struiken e.d. De rupsen overwinteren en zijn vanaf einde maart 's nachts op de knoppen van de voedselplant terug te vinden; soms tot 3 m hoog. Overdag schuilen ze op de grond tussen afgevallen bladeren. Imago's vliegen vanaf het einde van juni tot in augustus.

Dankwoord

Willy De Prins voor het nalezen en aanpassen van de tekst en de goede raadgevingen.

Literatuur

De Prins W. & Steeman C. 2003–2015. *Catalogue of the Lepidoptera of Belgium*. — http://www.phegea.org/Checklists/Lepidoptera/Noctuidae.htm [bezocht op 1 december 2015].

Fibiger M. & Hacker H. 2007. *Noctuidae Europaea, Volume* **9** *Amphypirinae, Condicinae, Eriopodinae, Xyleninae* (part). — Entomological Press, Sorø, 410 pp.

Forster W. & Wohlfahrt Th. 1971. *Die Schmetterlinge Mitteleuropas. Band* **4** *Eulen* (*Noctuidae*). — Franck'sche Verlagshandlung, Stuttgart, 329 pp. 32 pls.

Gaedike R. & Heinicke W. 1999. Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands. — *Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft* **5**: 1–216.

Immerzeel M. 2014. Nederlandse naam voor nieuwe uil. — *Vlinders* **2014**(1): 13.

Lepiforum 2015. Bestimmungshilfe für die in Europa nachgewiesenen Schmetterlingsarten 2015,– Polyphaenis sericata www.lepiforum.de [bezocht op 1 december 2015].

Skule B. & Fibiger M. 2013. *Fauna Europaea, Noctuidae*. – In: Karsholt O. & van Nieukerken E. J. (Eds), Fauna Europaea. Version 2.6c. — www.fauna-eu.org [bezocht op 1 december 2015].

Steiner A. 1997. *Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band* **6**: *Nachtfalter IV. Noctuidae* (*Fortsetzung*). — Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 622 pp.

Stigmella paradoxa – meidoornvlekmineermot (Lepidoptera: Nepticulidae), nieuw voor de Belgische fauna

Steve Wullaert

Samenvatting. *Stigmella paradoxa* (Frey, 1858) werd in België ontdekt door Jean-Yves Baugnée te Agimont (Namen) op 08.vi.2011. Kort daarna werd er, door de werkgroep Bladmineerders van de Vlaamse Vereniging voor Entomologie, op 25.vi.2011 ook één mijn gevonden in Matagne-la-Grande (Namen). Sindsdien werden geen waarnemingen meer gemeld. Gegevens over de biologie en verspreiding worden meegedeeld.

Résumé. *Stigmella paradoxa* (Frey, 1858) a été trouvé en Belgique par Jean-Yves Baugnée à Agimont (Namur) le 08.vi.2011. Peu de temps après, une autre mine a été découverte le 25.vi.2011 à Matagne-la-Grande (Namur) par le groupe de travail "Bladmineerders" de la Société entomologique flamande. Depuis aucune observation n'a été réalisée. Les données sur la biologie et la répartition sont également discutées.

Abstract. *Stigmella paradoxa* (Frey, 1858) was first discovered in Belgium by Jean-Yves Baugnée at Agimont (Namur) on 08.vi.2011. Shortly after, on 25.vi.2011, the Workgroup Leafminers of the Flemish Entomological Society, found another mine at Matagne-la-Grande (Namur). Since then, no more sightings were reported. Data about the biology and distribution of this species are given.

Key words: *Stigmella paradoxa* – Faunistics – First record – Belgium.

Wullaert S.: Sint-Jorisstraat 24, B-3583 Paal Belgium – www.bladmineerders.be (sw.demijnen@gmail.com)

Inleiding

Tijdens één van de excursies van de Werkgroep Bladmineerders van de Vlaamse Vereniging voor Entomologie in de Viroin-streek, bezochten we op 25 juni 2011 het oude schietveld in Matagne-la-Grande (provincie Namen). Deze strook, die dwars door het bos loopt, ligt ten noorden van het dorp Matagne-la-Grande en ten zuiden van Sart-en-Fagne. Deze site was vroeger eigendom van Poudreries Réunies de Belgique (PRB). Het was één van de oudste en grootste fabrikanten van munitie. Na het faillissement in 1990 werd deze site gedemilitariseerd en terug overgeleverd aan de natuur. Op deze site zijn sindsdien heel wat zeldzame en beschermde soorten waargenomen (Portail sur la Biodiversité en Wallonie, 2016: SGIB 1367). De waarneming van een bladmijn van *Stigmella paradoxa* (Frey, 1858) op *Crataegus monogyna* (éénstijlige meidoorn) door de Werkgroep Blad-mineerders was trouwens niet de eerste waarneming. Jean-Yves Baugnée vond de eerste mijn van *Stigmella paradoxa* eveneens op *Crataegus monogyna* op 8 juni van hetzelfde jaar op de site "Prés des Rois" in Agimont, een deelgemeente van Hastière in de provincie Namen (Portail sur la Biodiversité en Wallonie, 2016: SGIB 2644). Deze vindplaats ligt op minder dan 20 km van onze vindplaats in Matagne-la-Grande. Met *Stigmella paradoxa* wordt de Nepticulidae-lijst van België weer iets groter. We kunnen op dit moment reeds 77 verschillende soorten uit deze groep vinden bij ons (De Prins & Steeman 2016). Recent werden aan de lijst van De Prins & Steeman nog 3 Nepticulidae- soorten toegevoegd: *Bohemannia pulverosella* (vroege appeldwergmot), *Trifurcula eurema* (gebandeerde rolklavermineermot) en *Trifurcula cryptella* (eenvlekrolklavermineermot) (Wullaert 2015). In Nederland zijn er ondertussen 84 verschillende soorten Nepticulidae te vinden (Muus 2016). Het is zeker dat we nog wel een aantal soorten mogen verwachten de komende jaren zoals *Stigmella freyella* (windemineer-mot), *Enteuchia acetosae* (zuringmineermot) en *Trifurcula headleyella* (brunelmineermot).

Biologie

Het ei van *Stigmella paradoxa* wordt afgelegd aan de onderkant van het blad op een paar mm van de bladrand dichtbij de bladtop of aan de top van een marginale bladlob (Johansson *et al*. 1990). De rupsen van *S. paradoxa* leven monofaag op soorten uit het genus Crataegus (Rosaceae): *Crataegus laevigata* (tweestijlige meidoorn), *C. monogyna* (éénstijlige meidoorn) en *C. pentagyna* (Ellis 2016). De groen-witte rups heeft een donkerbruine kop. De mijn van deze soort begint waar het ei is afgelegd, in de top van het blad. Daar wordt een rondachtige blaasmijn gemaakt zonder primaire begingang. Het zwarte frass ligt in een centrale massa en wordt vastgemaakt aan de bovenepidermis van de mijn (Emmet 1976). Bladmijnen van *Stigmella paradoxa* op *Crataegus* (meidoorn) kunnen verward worden met bladmijnen van *Leucoptera malifoliella* (appel-sneeuwmot). Het verschil tussen deze twee soorten is echter vrij makkelijk. Het ei van *S. paradoxa* wordt altijd heel dicht tegen de bladrand afgelegd terwijl het ei bij *L. malifoliella* steeds een heel eind van de bladrand af ligt (Emmet 1985). Het frass ligt bij *L. malifoliella* in concentrische cirkels rondom de afzetplaats van het ei, terwijl dat bij *S. paradoxa* in een centrale massa ligt, vertrekkend van aan de bladrand. Ook de vorm van het ei zelf verschilt tussen beide soorten. Nepticulidae-eitjes hebben altijd een afgeronde structuur (helmvormig) terwijl eitjes van *L. malifoliella* een plat oppervlak en verticale zijden hebben (van Nieukerken *et al*. 2004a). Wanneer de rupsen uitrusten, verschuilen ze zich onder het donkerste gedeelte van de mijn waar het frass het dikst ligt om zo de indruk te geven dat de mijn verlaten is (Emmet 1976). In Noordwest-Europa heeft deze soort één generatie per jaar terwijl ze in het zuidoosten van Europa twee generaties per jaar heeft (Johansson *et al*. 1990). Imago's vliegen van eind april tot begin mei.

 ISSN 0771-5277

Rupsen zijn te vinden vanaf midden juni tot midden juli in het zuiden, in het noorden tot één maand later (Emmet 1976). Deze warmteminnende soort is vooral te vinden waar *Crataegus* (meidoorn) staat, langs weilanden, bosranden en open plaatsen (Bengtsson *et al*. 2008). Ze wordt evenwel vrijwel nooit talrijk aangetroffen.

Fig. 1. *Stigmella paradoxa* bladmijn op *Crataegus monogyna*. Matagne-la-Grande, (België, Namen), 25.vi.2011, © C. Snyers.

Fig. 2–3. *Stigmella paradoxa* bladmijn op *Crataegus monogyna*. Matagne-la-Grande, (België, Namen), 25.vi.2011, leg. en © S. Wullaert

Fig. 4. *Stigmella paradoxa* bladmijn op *Crataegus monogyna*. Agimont, (België, Namen), 08.vi.2011, leg. en © Jean-Yves Baugnée.

Fig. 5. Ei van *Stigmella paradoxa* op *Crataegus monogyna*. Agimont, (België, Namen), 08.vi.2011, leg. en © Jean-Yves Baugnée.

Fig. 6. Vindplaats van *Stigmella paradoxa* op *Crataegus monogyna*. Matagne-la-Grande, (België, Namen), 25.vi.2011, © S. Wullaert.

Verspreiding

Deze soort komt in Europa voor in Bulgarije, Duitsland, Frankrijk, Griekenland, Groot-Brittannië, Hongarije, Ierland, Italië, Kroatië, Macedonië, Moldavië, Oekraïne, Oostenrijk, Polen, Portugal, Roemenië, Slowakije, Slovenië, Spanje, Tsjechië, Zweden en Zwitserland (van Nieukerken 2016). Buiten Europa strekt de verspreiding zich uit naar het oosten toe tot in Vinnovka en Ul'yanovsk in Rusland (van Nieukerken *et al*. 2004b). Ze is zelfs al waargenomen in Turkmenistan en meer recenter in Iran (Laštůvka & Huemer 2002). Hoewel *Stigmella paradoxa* wijd verspreid is in Europa, is ze meestal toch één van de zeldzamere soorten die zich met *Crataegus* voedt. In Scandinavië is deze zeldzame soort alleen te vinden in het zuiden van Zweden in het oosten van Skåne, Blekinge en op Öland (Bengtsson 2008). In Groot-Brittannië komt ze op een aantal plaatsen voor in Cambridgeshire, maar elders lokaal en zeldzaam (Emmet 1976). In de Benelux is deze soort nog niet waargenomen in Nederland (Ellis 2016).

Dankwoord

Ik wil niet alleen Jean-Yves Baugnée bedanken voor zijn gegevens omtrent de eerste waarneming van *Stigmella paradoxa* in ons land maar ook diegenen die meegingen tijdens de excursie in Matagne-la-Grande: Chris Snyers, Jorgen Ravoet, Kurt Hofmans, Dries De Vreeze, Raphaël Lebrun en Christophe Gruwier. Mijn dank gaat ook uit naar Zoë Vanstraelen en Willy De Prins voor het nalezen van dit artikel. Ook wil ik Christophe Gruwier bedanken voor de vertaling van de samenvatting naar het Frans.

Referenties

Bengtsson B. Å., Johansson R. & Palmqvist G. 2008. *Nationalnyckelen till Sveriges flora och fauna. Fjärilar: Käkmalar – Säckspinnare. Lepidoptera: Micropterigidae – Psychidae*. — ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

De Prins W. & Steeman C. 2016. *Catalogue of the Lepidoptera of Belgium*. — www.phegea.org (bezocht op 01 februari 2016).

Ellis W. 2016. *Leafminers and plant galls of Europe – Bladmineerders en plantengallen van Europa*. — www.bladmineerders.nl (bezocht op 01 februari 2016).

Emmet A. M. 1976. Nepticulidae. – In: Heath J. (Ed.), *The moths and butterflies of Great Britain and Ireland. Volume I Micropterigidae – Heliozelidae*. — Blackwell Scientific Publications Ltd, Oxford and The Curwen Press Ltd., London, 343 pp. [chapter pagination: 171–267].

Emmet A. M. 1985. Lyonetiidae. – In: Heath J. & Emmet A. M. (Eds), *The moths and butterflies of Great Britain and Ireland. Volume II Cossidae – Heliodinidae*. — Harley Books, Great Horkesley, 460 pp. [Chapter pagination: 212–239].

Johansson R., Nielsen E. S., van Nieukerken E. J. & Gustafsson B. 1990. The Nepticulidae and Opostegidae (Lepidoptera) of North West Europe. — *Fauna entomologica scandinavica* **23**: 1–739.

Laštůvka A. & Huemer P. 2002. *Stigmella gutlebiella* sp. n., eine neue Schmetterlingsart aus dem Iran (Lepidoptera, Nepticulidae). — *Carinthia II* **112**(2): 603–606.

Muus T. S. T. 2014. *Atlas van de kleinere vlinders in Nederland*. — www.microlepidoptera.nl (bezocht op 01 februari 2016).

Portail sur la Biodiversité en Wallonie 2016 – Site de Grand Intérêt Biologique n°1367 – Champ de tir de Matagne-la-Grande – http://biodiversite.wallonie.be/fr/1367-champ -de-tir-de-matagne-la-grande.html?IDD=251660545&IDC=1881 (bezocht op 01 februari 2016).

Portail sur la Biodiversité en Wallonie 2016 – Site de Grand Intérêt Biologique n°2644 – Prés des Rois - http://biodiversite.wallonie.be/fr/2644-pre-des-rois.html?IDD=251661368&IDC=1881 (bezocht op 01 februari 2016).

van Nieukerken E. J. 2016. Fauna Europaea: Nepticulidae. – In: Karsholt, O. & van Nieukerken E. J., *Fauna Europaea, Lepidoptera, Moths, Fauna Europaea version 2.6*. — www.fauna-eu.org (bezocht op 01 februari 2016).

van Nieukerken E. J., Laštůvka A. & Laštůvka Z. 2004a. Annotated catalogue of the Nepticulidae and Opostegidae (Lepidoptera:Nepticuloidae) of the Iberian Peninsula. — *SHILAP Revista de Lepidopterologica* **32**(127): 211–260.

van Nieukerken E. J., Zolotuhin V. M. & Mistchenko A. 2004b. Nepticulidae from the Volga and Ural region. — *Nota lepidopterologica* **27**(2–3): 127–157.

Wullaert S. 2015. Bijzondere Lepidoptera in België met 9 nieuwe soorten voor de Belgische fauna (Nepticulidae, Tineidae, Gelechiidae, Momphidae, Tortricidae en Cosmopterigidae). — *Phegea* **43**(3): 1–12.

Cosmopterix orichalcea (Lepidoptera: Cosmopterigidae) espèce nouvelle pour la faune belge

Benoît Molitor

Résumé. Un exemplaire de *Cosmopterix orichalcea* Stainton, 1861 a été photographié à Etalle (Belgique, Luxembourg). Il s'agit de la première mention pour la faune belge. Des informations sur la distribution et la biologie sont données.

Samenvatting. Een exemplaar van *Cosmopterix orichalcea* Stainton, 1861 werd gefotografeerd te Etalle (België, Luxemburg). Het betreft de eerste waarneming van deze soort voor de Belgische fauna. Informatie over de verspreiding en de biologie wordt gegeven.

Abstract. A specimen of *Cosmopterix orichalcea* Stainton, 1861 was photographed at Etalle (Belgium, Province of Luxembourg). This is the first record of this species for the Belgian fauna. Information about the distribution and biology is given.

Key words: *Cosmopterix orichalcea* – Faunistics – First record – Belgium.

Molitor B.: Wideumont-Village 164, B-6800 Libramont. fc356001@skynet.be.

Introduction

Le 18 mai 2014 en cherchant des papillons et des libellules à l'étang de l'Illé (Etalle, province de Luxembourg), j'ai observé un imago de *Cosmopterix orichalcea* Stainton, 1861 (Figs. 1–2) dans la végétation herbeuse à quelques mètres de l'étang. Il s'agit de la première mention de cette espèce pour la faune belge (De Prins & Steeman 2003–2015).

Fig. 1. *Cosmopterix orichalcea* Stainton, 1861, Etang de l'Illé, Etalle, Province de Luxembourg, 18.v.2014, © B. Molitor.

Distribution

Cette espèce est présente depuis l'ouest de l'Europe (Irlande et sud de l'Angleterre, sud de la Suède) jusqu'au Japon à l'est. En Europe elle n'est pas connue au Benelux, au Portugal, dans les îles méditerranéennes, en Norvège et en Grèce, elle est incertaine en Slovénie, en Serbie, en Croatie, en Bosnie, en Macédoine et au Monténégro (Koster & Sinev 2015).

Biologie

Ses larves se nourrissent sur diverses graminées de la familles des Poaceae dont elles minent les feuilles et forment des galeries irrégulières : *Phalaris arundinacea, Anthoxanthum odoratum, Festuca arundinacea, Phragmites australis, Hierochloe odorata*. Les larves hibernent hors des mines dans un hibernaculum. Espèce n'ayant qu'une seule génération, elle vole de mai à août. (Koster & Sinev 2003: 113).

Habitat : *C. orichalcea* s'observe dans les marais, les régions boisées humides, les fossés et sur les berges (Sterling & Parsons 2013: 169).

Fig. 2. *Cosmopterix orichalcea* Stainton, 1861, Etang de l'Illé, Etalle, Province de Luxembourg, 18.v.2014, © B. Molitor.

Description de l'espèce

Microlépidoptère de couleur de fond noire, grande plage grise-dorée métallique dans le premier tiers basale de l'aile. Le milieu de l'aile, en partant de sa base vers son extrémité, est coupé par une bande blanche-dorée métallique bordée d'une étroite bande noire. Ensuite viens une bande orange presque rectangulaire bordée d'une très fine ligne noire et de nouveau une bande blanche-dorée métallique. Le dernier tiers de l'aile est noir traversé par une ligne blanche oblique partant du dorsum et se terminant à l'apex (voir Sterling & Parsons 2013: 235).

Différences entre les espèces proches

Cosmoperix orichalcea ressemble à deux autres espèces : *C. scribaiella* Zeller, 1850 et *C. zieglerella* (Hübner, 1810) (Sterling & Parsons 2012: 169–170).

Cosmopterix scribaiella : microlépidoptère a fond brun-noirâtre, dont le premier tiers de l'aile possède 4 lignes longitudinales blanches. Le milieu de l'aile est également coupé par une bande blanche-dorée métallique mais non bordée d'une fine ligne noire, il y a plutôt une sorte de point noir vers le milieu de la hauteur de la bande blanche. Ensuite vient une bande orange bordée par une bande blanche-dorée métallique interrompue en son centre par une ligne orange horizontale. Le dernier tiers de l'aile est traversé par une ligne blanche débutant à l'extrémité de la ligne orange et se terminant à l'apex (Koster & Sinev 2003: 114–115).

Cosmopterix zieglerella : microlépidoptère de couleur de fond brun-noirâtre. L'aile est traversée près de sa base par une bande grise-dorée métallique. En son centre il y a également une bande orange bordée de chaque coté par une fine ligne noire et une bande blanche-dorée métallique. Le dernier tiers de l'aile est noirâtre avec un point blanc et une petite ligne blanche au niveau de l'apex (Koster & Sinev 2003: 109–110).

Bibliographie

De Prins W. & Steeman C. 2003–2015. Catalogue of the Lepidoptera of Belgium. — www.phegea.org/Checklists/Lepidoptera/Cosmopterigidae.htm [visité le 15 décembre 2015].

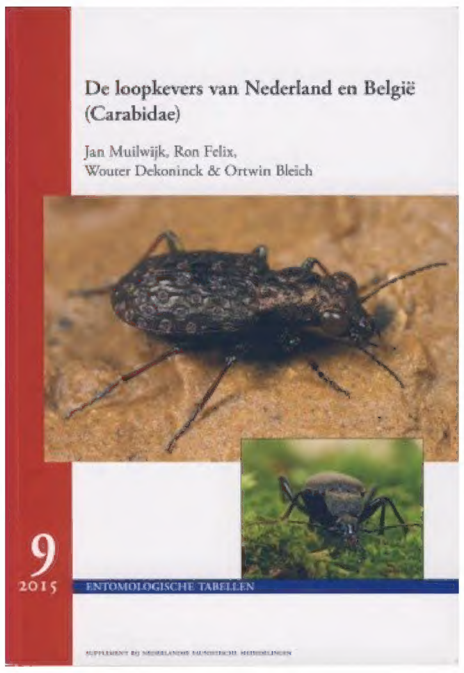
Koster J. C. & Sinev S. Y. 2003. Momphidae, Batrachedridae, Stathmopodidae, Agonoxenidae, Cosmopterigidae, Chrysopeleiidae. – In: Huemer P., Karsholt O. & Lyneborg L. (Eds.): *Microlepidoptera of Europe* **5**. — Apollo Books, Stenstrup, 387 pp.

Koster J. C. & Sinev S. Y. 2015. Fauna Europaea: Cosmopterigidae. – In: Karsholt O. & van Nieukerken E. J. (Eds.) *Fauna Europaea: Lepidoptera, Moths. Fauna Europaea version* **2.6.2.** — http://www.fauna-eu.org [visité le 15 décembre 2015].

Sterling Ph. & Parsons M. 2012. *Field Guide to the Micromoths of Great Britain and Ireland*. — British Wildlife Publishing Ltd., Dorset, 416 pp.

Boekbespreking

Muilwijk J., Felix R., Dekoninck W. & Bleich O. 2015. *De loopkevers van Nederland en België* (*Carabidae*).
17 × 24 cm, 214 pagina's, 1412 afbeeldingen waarvan vele in kleur, paperback, 2015, te bestellen via www.eis-nederland.nl/et, € 17,50 (ISSN 1875-760x).



Dit negende deel in de reeks *Entomologische Tabellen*, een bijlage aan het tijdschrift *Nederlandse Faunistische Mededelingen*, wijkt op enkele punten af van de vorige delen in deze reeks. Vooreerst wordt België expliciet in de titel vermeld – de derde auteur is trouwens een bekend wetenschapper aan het KBIN – maar het hoofddeel van deze publicatie bevat geen bespreking van de afzonderlijke soorten, het bestaat daarentegen uit één grote dichotomische determineertabel met wel 409 keuzepunten. In de meeste gevallen wordt bij de nummering ook "teruggenummerd" zodat, als men vastloopt, redelijk snel de weg terug kan vinden naar een vorige keuze waar het waarschijnlijk verkeerd gelopen is. De tabellen zijn trouwens zeer rijkelijk geïllustreerd met kleurenfoto's van volledige dieren of onderdelen daarvan, of met genitaaltekeningen. Soms wordt met pijlen aangeduid waarop specifiek moet gelet worden. In het totaal worden in de tabel 408 soorten opgenomen. Deze soorten staan in een systematisch overzicht keurig opgelijst en de Nederlandse soorten zijn van een volgnummer voorzien.

Het ontbreken van soortbesprekingen zoals in de vorige tabellen, wordt ondervangen door bij elke soort in de tabel zeer kort het voorkomen in Nederland en België aan geven met daarbij gegevens over de geschikte biotopen en de tijd in het jaar waarin de soort kan worden aangetroffen.

Naast de afbeeldingen in de tabel zelf worden alle soorten in systematische volgorde afgebeeld op 19 kleurenplaten, samengesteld door de vierde auteur. Het gaat om museumexemplaren waarvan de meeste niet uit het besproken gebied afkomstig zijn. Telkens wordt de gemiddelde grootte met een verticaal streepje aangegeven. Alle afbeeldingen op één plaat zijn met dezelfde maatstaf vergroot, maar de platen onderling verschillen wel qua vergroting. Door een maatstreep die 10 mm voorstelt, is het echter eenvoudig om zich de ware grootte van de dieren voor te stellen. Na deze platen volgen verspreidingkaartjes waarop met licht oranje het voorkomen in Nederland vóór 1967 en in België vóór 1950. Met intenser oranje wordt de verspreiding per provincie aangeduid na deze jaartallen.

Achteraan volgen nog een literatuurlijst, een alfabetische soortenindex waarin ook de Nederlandse namen zijn opgenomen en enkele lijstjes met o.a. soorten die ten onrechte uit het gebied zijn vermeld, of de herkomst van de dieren op de kleurenplaten. De tabel is zoals de vorige delen, zeer keurig en verzorgd uitgegeven en mag niet ontbreken in de kast van iemand die geïnteresseerd is in deze fascinerende insectengroep.

Willy De Prins

De wilgenspiegelmot, *Cydia servillana* (Lepidoptera: Tortricidae), in het zuidoosten van Oost-Vlaanderen

Rudi Goossens

Samenvatting. In de lente en zomer van 2014 en 2015 werden in Baasrode, Vlassenbroek, Lebbeke en Wieze met feromoon in totaal 10 exemplaren gevangen van de wilgenspiegelmot, *Cydia servillana* (Duponchel, 1836). In hetzelfde gebied werd de soort echter nooit met een lichtval gevangen. Deze soort werd tot nog toe onder andere in Vlaanderen als zeer zeldzaam beschouwd. Het zou daarom kunnen dat ze minder zeldzaam is dan het lijkt omdat ze niet of moeilijk met een lichtval kan worden gelokt. Verder onderzoek moet uitwijzen of deze stelling kan worden bevestigd.

Abstract. In the spring and the summer of 2014 and 2015, 10 specimens of *Cydia servillana* (Duponchel, 1836) were attracted with pheromone at Baasrode, Vlassenbroek, Lebbeke and Wieze. In the region the species was never attracted with a light trap. Until now the species was supposed to be very rare, also in Flanders. For that reason, it could be that it is less rare than it seems because it is not or not easily attracted to light. Further research must prove if this statement can be confirmed.

Résumé. Au cours du printemps et de l'été 2014 et 2015, 10 exemplaires de *Cydia servillana* (Duponchel, 1836) ont été attirés avec phéromone à Baasrode, Vlassenbroek, Lebbeke et Wieze. Dans la région l'espèce n'avait jamais été capturée à la lumière. Jusqu'à maintenant l'espèce était considérée très rare, aussi en Flandre. Pour cette raison, il est possible que l'espèce soit moins rare qu'il semble parce qu'elle n'est pas attirée par la lumière. Une recherche continue peut prouver si l'hypothèse peut être confirmée.

Key words: *Cydia servillana* – Faunistics – Belgium – Flanders.

Goossens R.: Broekkantstraat 298a, 9200 Baasrode. spirit2@telenet.be

Inleiding

De wilgenspiegelmot, *Cydia servillana* (Duponchel, 1836), wordt in de literatuur voor onze streken als zeldzaam aangeduid. Volgens gegevens van de VVE (De Prins & Steeman 2003–2015) werd de soort in België na 2004 alleen nog in de provincie Antwerpen waargenomen. Ook in het Verenigd Koninkrijk (Kimber 2015) en in Nederland (Muus 2011, waarneming.nl) wordt de soort als lokaal tot zeer zeldzaam omschreven.

De wilgenspiegelmot leeft in vochtige, bosrijke biotopen. De rupsen leven in de smalle takjes van de boswilg (*Salix caprea*) of de grauwe wilg (*Salix cinerea*) en veroorzaken een gal die vaak moeilijk te vinden is (Kimber 2015).

Fig. 1.– wilgenspiegelmot, *Cydia servillana*, Baasrode, Vlassenbroekse Polder, 17.vi.2015, leg. & © R. Goosens.

Onderzoek en resultaten

Bij een poging op 29 april 2014 in onze tuin in de Broekkantstraat te Baasrode (Oost-Vlaanderen) om de beukenspiegelmot, *Cydia fagiglandana* (Zeller, 1841), met het kunstmatig feromoon (E,E)-8,10-dodecadienyl acetate te lokken, bleken twee exemplaren van *Cydia servillana* in de val te zitten. Het dier wordt dus blijkbaar door hetzelfde feromoon aangetrokken als de beukenspiegelmot. Met lichtvallen werd deze soort in het gebied echter nooit vastgesteld. Later werden enkele pogingen ondernomen door Ruben Meert en mezelf om ook op andere plaatsen in de omgeving (Wieze, Lebbeke, Vlassenbroekse Polder) via het feromoon (in een fuikval) de aanwezigheid van *Cydia servillana* na te gaan, en met succes (zie tabel 1). De soort blijkt dus al minstens in het zuidoosten van Oost-Vlaanderen vrij algemeen voor te komen. Een poging van Dirk Demesel om ook in de Heidemeersen in Berlare het dier met feromoon te lokken had voorlopig evenwel geen succes.

Tabel: Vangsten van mannetjes van *Cydia servillana* met feromoon

Datum	plaats	aantal
29-4-2014	(1) Baasrode	2
25-5-2015	(1) Baasrode	1
04-6-2015	(2) Lebbeke	2
07-6-2015	(3) Hannaerden-Wieze	1
11-6-2015	(4) Vlassenbroekse Polder	2
17-6-2015	(5) Vlassenbroekse Polder	2
	Totaal	10

Voorlopig besluit

De meeste waarnemingen van nachtvlinders in onze gebieden worden verricht met behulp van een lichtval. *Cydia servillana* is een soort die zich moeilijk in lichtvallen laat vangen omdat ze dicht bij de waardplant blijft en vooral in de schemering vliegt (info via e-mail Tymo Muus), en dat is de reden waarom het dier weinig wordt waargenomen. Verder onderzoek naar de verspreiding van deze soort met behulp van feromoonvallen kan

aantonen of het dier algemener is dan momenteel wordt aangenomen.

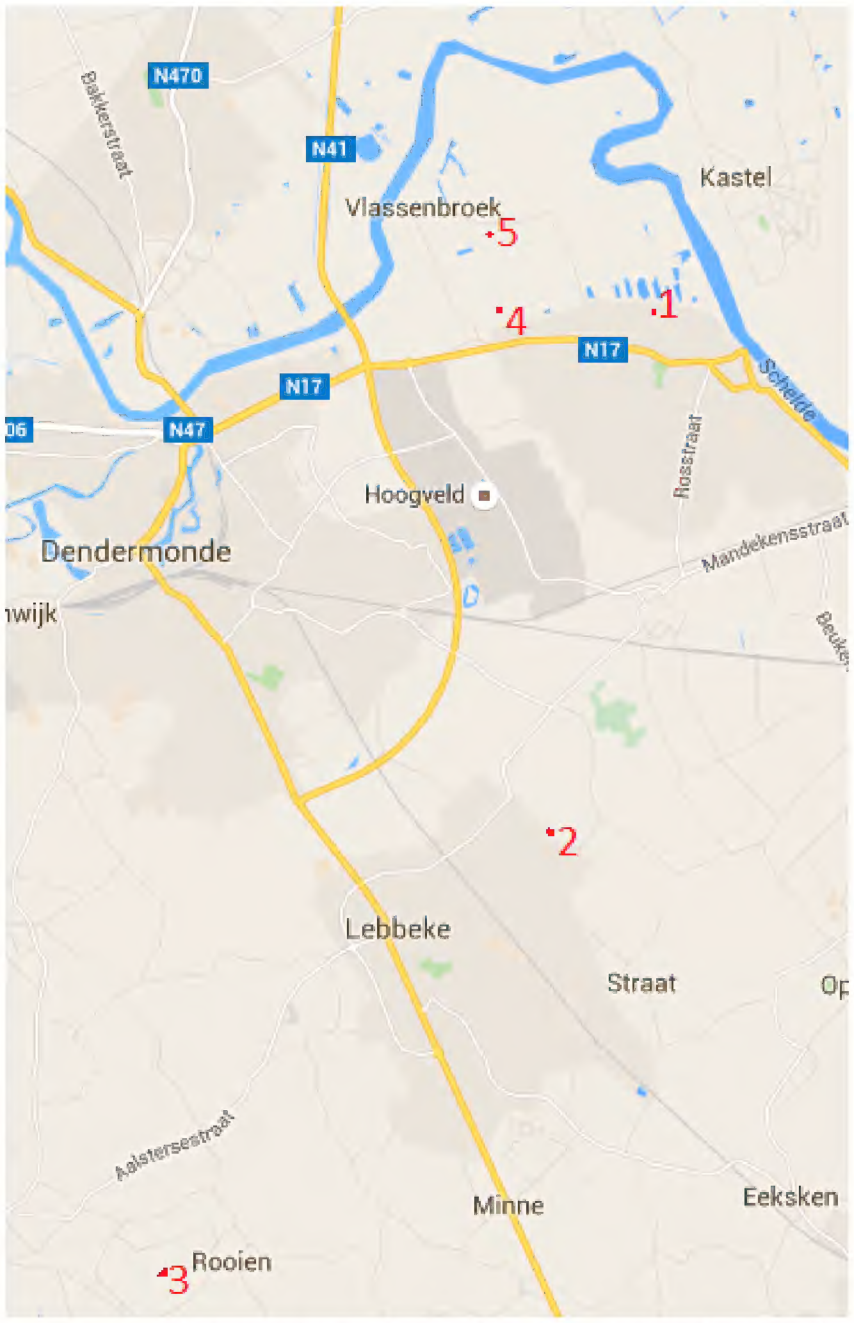


Fig. 2.– Vindplaatsen van *Cydia servillana* in Oost-Vlaanderen, de nummers 1–5 verwijzen naar de gegevens in de tabel.

Dankwoord

Dit artikel kwam tot stand dankzij de medewerking van Ruben Meert, Dirk Demesel en Tymo Muus waarvoor mijn dank.

Literatuur

De Prins W. & Steeman C. 2003–2015. *Catalogue of the Lepidoptera of Belgium*. — http://www.phegea.org/Checklists/Lepidoptera/Tortricidae.htm [bezocht 27 juli 2015].
Kimber I. 2015. *UKMoths, your guide to the moths of Great Britain and Ireland*. — http://ukmoths.org.uk/ [bezocht 27 juli 2015].
Muus T. S. T. 2011. *Microlepidoptera.nl. Atlas van de kleine vlinders in Nederland*. — microlepidoptera.nl [bezocht 27 juli 2015].
waarneming.nl 2015. — http://waarneming.nl [bezocht 27 juli 2015].

Description of a new subspecies of *Lethe baucis* Leech, 1891 (Lepidoptera: Nymphalidae) from N. Yunnan, China

Song-Yun Lang

Abstract. The species status of *Lethe baucis* Leech, 1891 from China is confirmed based upon male genitalia characters and a new subspecies, *L. baucis huanghaoi* **ssp. nov.** from N. Yunnan province, is described and illustrated in this paper.

Samenvatting. De soortstatus van *Lethe baucis* Leech, 1891 uit China wordt door de eigenschappen van de mannelijke genitalia bevestigd en een nieuwe ondersoort, *L. baucis huanghaoi* **ssp. nov.** uit de provincie N. Yunnan wordt beschreven en geïllustreerd.

Résumé. Le statut spécifique de *Lethe baucis* Leech, 1891 de Chine est confirmé sur base des caractères des génitalia et une nouvelle sous-espèce, *L. baucis huanghaoi* **ssp. nov.** en provenance de la province du Yunnan septentrional, est décrite et illustrée.

Key words: Nymphalidae – Satyrinae – Satyrini – *Lethe* – new subspecies – China – Yunnan – Jizushan.

Lang S.-Y.: Chongqing Museum of Natural History, Beibei, 400700, Chongqing, China. langsongyun@gmail.com

Introduction

Lethe baucis Leech, 1891 (Satyrinae: Satyrini) with its junior synonym *L. procris* Leech, 1891 is a species which has been known from western and central China region, Sichuan (Chia-kou-ho, Moupin, Wa-shan, Omei, Wassekou) and W. Hubei (Chang-yang) (Leech 1892; South 1902; Seitz 1907; Draeseke 1925). It is regarded by Fruhstorfer (1911) as the West Chinese local race of *L. insana* [sic] (Kollar, 1844), viz. *L. insana* [sic] *baucis*, and this viewpoint was followed by D'Abrera (1990). It deserves to be mentioned that the name *insana*, an incorrect spelling of *isana*, is a junior synonym of *L. hyrania* (Kollar, 1844) (Lang & Lamas 2016). Chou (1994) recorded *L. insana* [sic] *baucis* from SE China (Zhejiang and Fujian) but it is only a misidentification of *L. hyrania caerulescens* Mell, 1923 and, at the same time, Chou (1994) recorded a couple of *L. insana* [sic] *brisanda* de Nicéville, 1886 from Yunnan province which are actually misidentifications of *L. baucis*. It is worth to mention that the specimens illustrated by Chou (1994) were also the first known records of *L. baucis* from Yunnan. In this research, the following taxa from China have been studied including *L. hyrania dinarbas* (Hewitson, 1863), *L. hyrania caerulescens* Mell, 1923 and *L. baucis*. The male genitalia of *L. baucis* can be easily separated from those of *L. hyrania*, therefore the species status of *L. baucis* can be confirmed. A series of *L. baucis* from Sichuan, Chongqing and Yunnan have been studied in this research, and the population from Yunnan can be distinguished from typical *L. baucis* by some superficial characters and it is herein described as a new subspecies.

Material

Materials studied in this research are deposited in the following public or private collections in China: Chongqing Museum of Natural History, Beibei, Chongqing (Coll. CMNH), Dr. S-Y. Lang's private collection, Shuangliu, Chengdu, Sichuan (Coll. LSY), Mr. H. Huang's private collection, Qingdao, Shandong (Coll. HH).

For comparing with *Lethe baucis*, the following specimens of *L. hyrania* have been studied: *L. hyrania dinarbas* (figs. 4, 12): 14♂ 1♀, CHINA: Tibet, Medog, from Medog town to 80K, 1100–2000 m, 20.VII–12.VIII.2012, leg. S-y. Lang (Coll. LSY); 1♀, CHINA: Yunnan, Gongshan, Dulong-jiang, Maku, 1600 m, 25.VI.2015, leg. S-y. Lang (Coll. LSY); *L. hyrania caerulescens* (figs. 5–8): 3♂, CHINA: Jiangxi, Longnan, Mt. Jiulianshan, 21.V.2012, 27.VIII.2012, 30.VII.2013, leg. Hua-lin Hu (Coll. LSY); 2♂ 3♀, CHINA: Guangdong, Ruyuan, Nanling, 1000–1200 m, 25–26.V.2014, leg. S-y. Lang (Coll. LSY); 8♂ 1♀, CHINA: Hainan, Mt. Wuzhishan, 1300–1839 m, 14–18.IV.2015, leg. S-y. Lang (Coll. LSY); 4♂, CHINA: Hainan, Lingshui, Mt. Diaoluoshan, 20–21.IV.2015, leg. S-y. Lang (Coll. LSY); 32♂ 2♀, CHINA: Guangxi, Tianlin, Mt. Cenwang-laoshan, 1300–1700 m, 7–10.V.2015, leg. S-y. Lang (Coll. LSY); 1♀, CHINA: Guangxi, Xing'an, Mt. Maoer-shan, 1600 m, 29.V.2015, leg. S-y. Lang (Coll. LSY).

Taxonomic accounts

***Lethe baucis* Leech, 1891** (figs. 3, 11)

Lethe baucis Leech, 1891. *Entomologist* 24 (Suppl.): 3, Type locality: Chia-kou-ho; Leech, 1892. Butt. China: 22, pl. IV: 5, 6; South, 1902. Cat. coll. Pal. butt. Leech: 4; Seitz, 1907. Macrolep. World 1: 84, pl. 30: c; Draeseke, 1925. Dt. ent. Z. Iris 39: 52; Gaede in Strand, 1931. Lep. Cat. 43: 283.

Lethe insana [sic] *baucis*: Fruhstorfer in Seitz, 1911. Macrolepid. world 9: 318; D'Abrera, 1990. Butt. Hol. 1: 126.

Lethe insana [sic] var. *baucis*: Gaede in Strand, 1931. Lep. Cat. 43: 295.

Lethe procris Leech, 1891. Entomologist 24 (Suppl.): 2, Type locality: Wa-shan.

Lethe baucis var. *procris*: Leech, 1892. Butt. China: 22, pl. IV: 7; South, 1902. Cat. coll. Pal. butt. Leech: 4; Gaede in Strand, 1931. Lep. Cat. 43: 283.

Lethe baucis ab. *procris*: Seitz, 1907. Macrolep. World 1: 84.

Lethe insana [sic] *baucis* ab. *procris*: Fruhstorfer in Seitz, 1911. Macrolepid. world 9: 318.

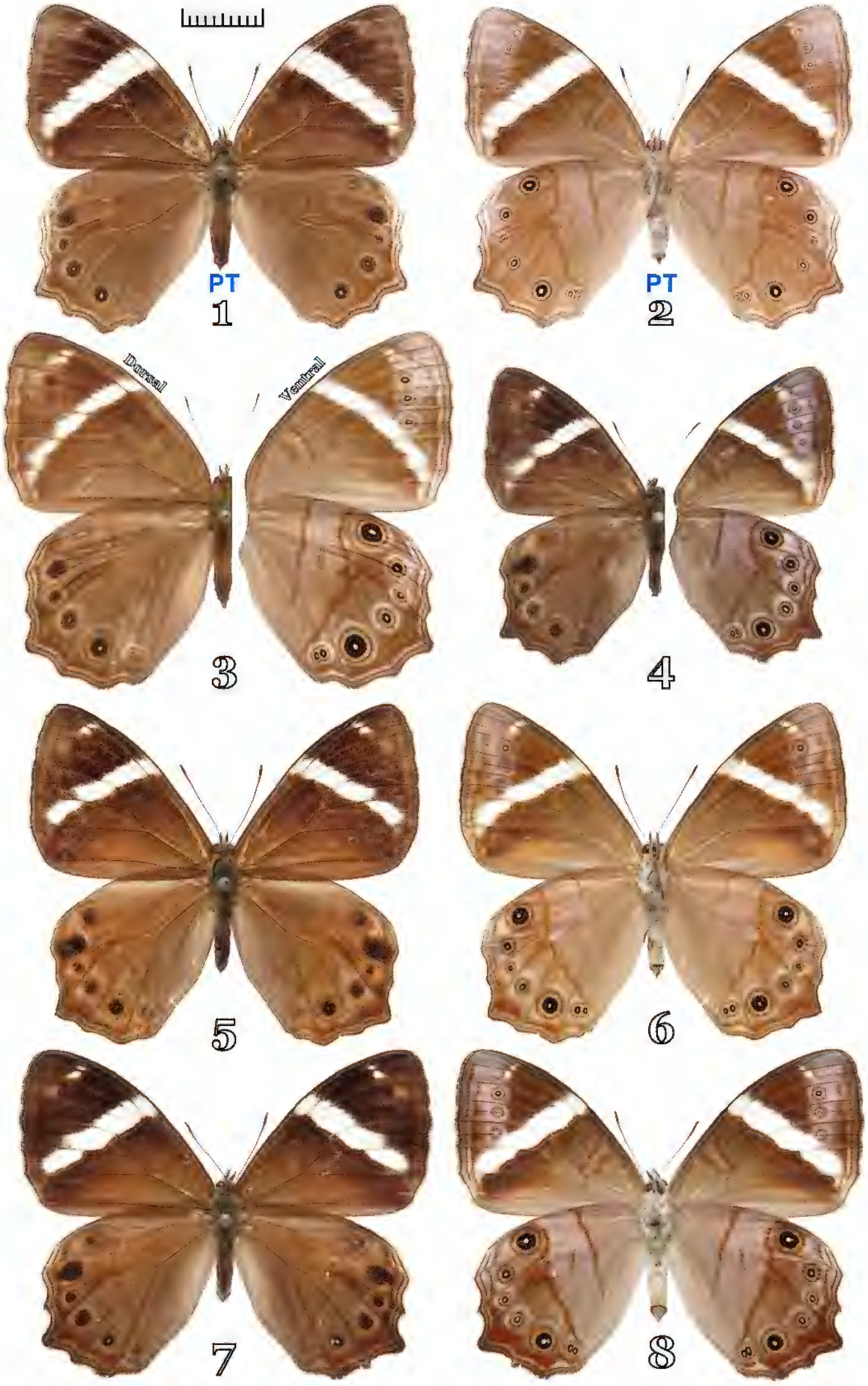


Fig. 1, 2 .– *Lethe baucis huanghaoi* **ssp. nov.** ♀, paratype, dorsal- and ventral side, Jizu-shan, Yunnan (Coll. LSY).

Fig. 3.– *Lethe baucis* ♀, dorsal- and ventral side, Omei, Sichuan (Coll. LSY).

Fig. 4.– *Lethe hyrania dinarbas* ♀, dorsal- and ventral side, Dulongjiang, Yunnan (Coll. LSY).

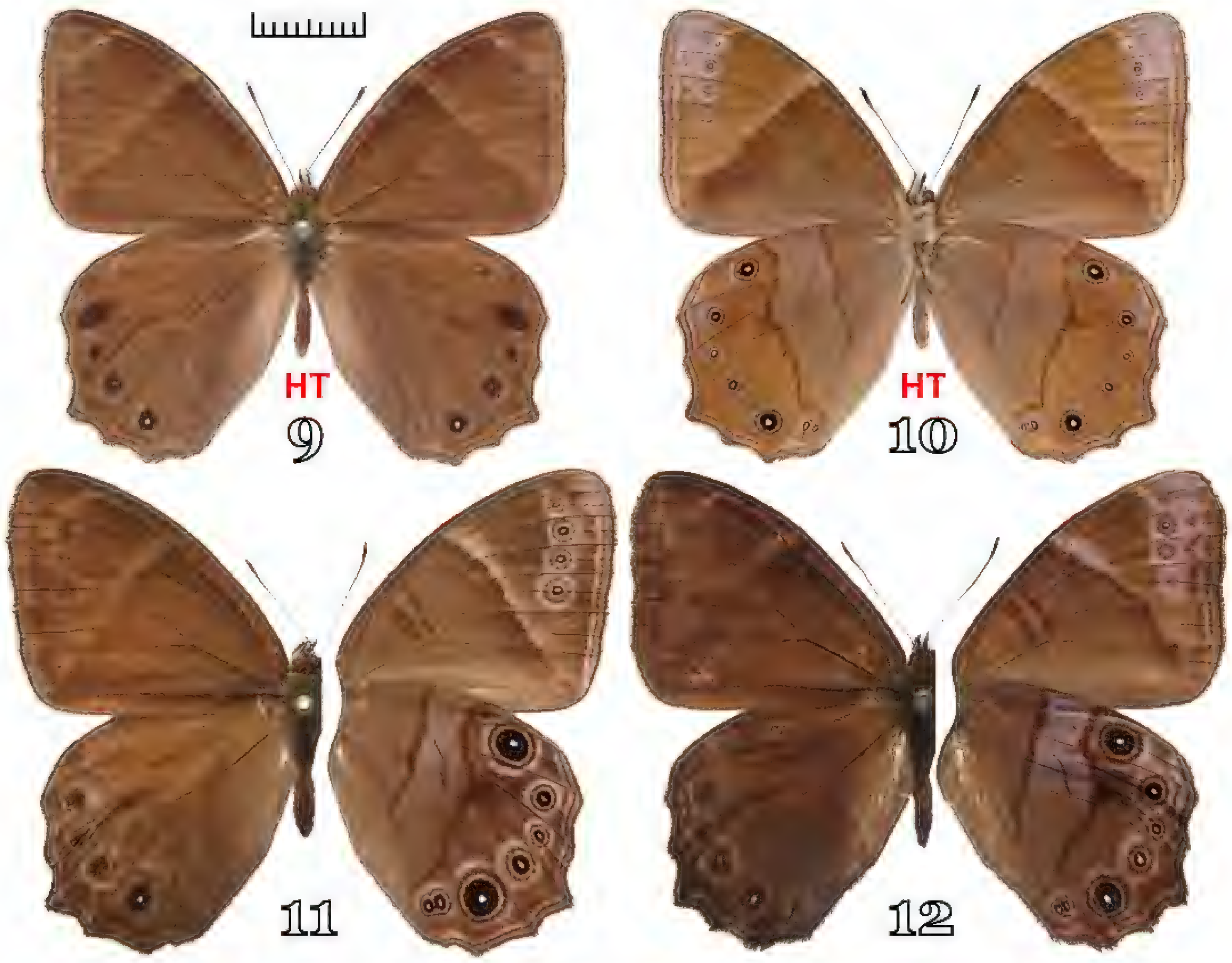
Fig. 5, 6.– *Lethe hyrania caerulescens* ♀, dorsal- and ventral side, Wuzhi-shan, Hainan (Coll. LSY).

Fig. 7, 8.– *Lethe hyrania caerulescens* ♀, dorsal- and ventral side, Tianlin, Guangxi (Coll. LSY).

Material. 17♂ 2♀ CHINA: Sichuan, Omei, 1460–1200 m, 10–11.VIII.2013, leg. LSY (Coll. LSY); 1♂, ditto, 1750 m, 17.VI.2014, leg. LSY (Coll. LSY); 1♂, CHINA: Chongqing, Chengkou, 1180 m, 17.VIII.2008, leg. Xiao-dong Yang (Coll. CMNH); 2♂, CHINA: Chongqing, Jiangjin, Mt. Simianshan, 1000–1500 m, 2.IX.2008, 9.VIII.2009, leg. Ai-ming Li (Coll. CMNH).

Male genitalia (figs. 14–19). Uncus: in lateral view, it is ridgy dorsally, whereas in *L. hyrania* it is normal in width with its dorsal ridge not protruding upwards. Valva: in lateral view, it is tapering towards the tip, whereas in *L. hyrania* it is rounded at the end; in dorsal view, it is gradually sharpened towards the tip and with its apex bent inwards, whereas in *L. hyrania* the tip is round or triangular and with a tiny sharp spine on its inner edge. Aedeagus: It is slightly longer than that of *L. hyrania*.

Distribution. China (W. Hubei, Sichuan, Chongqing).



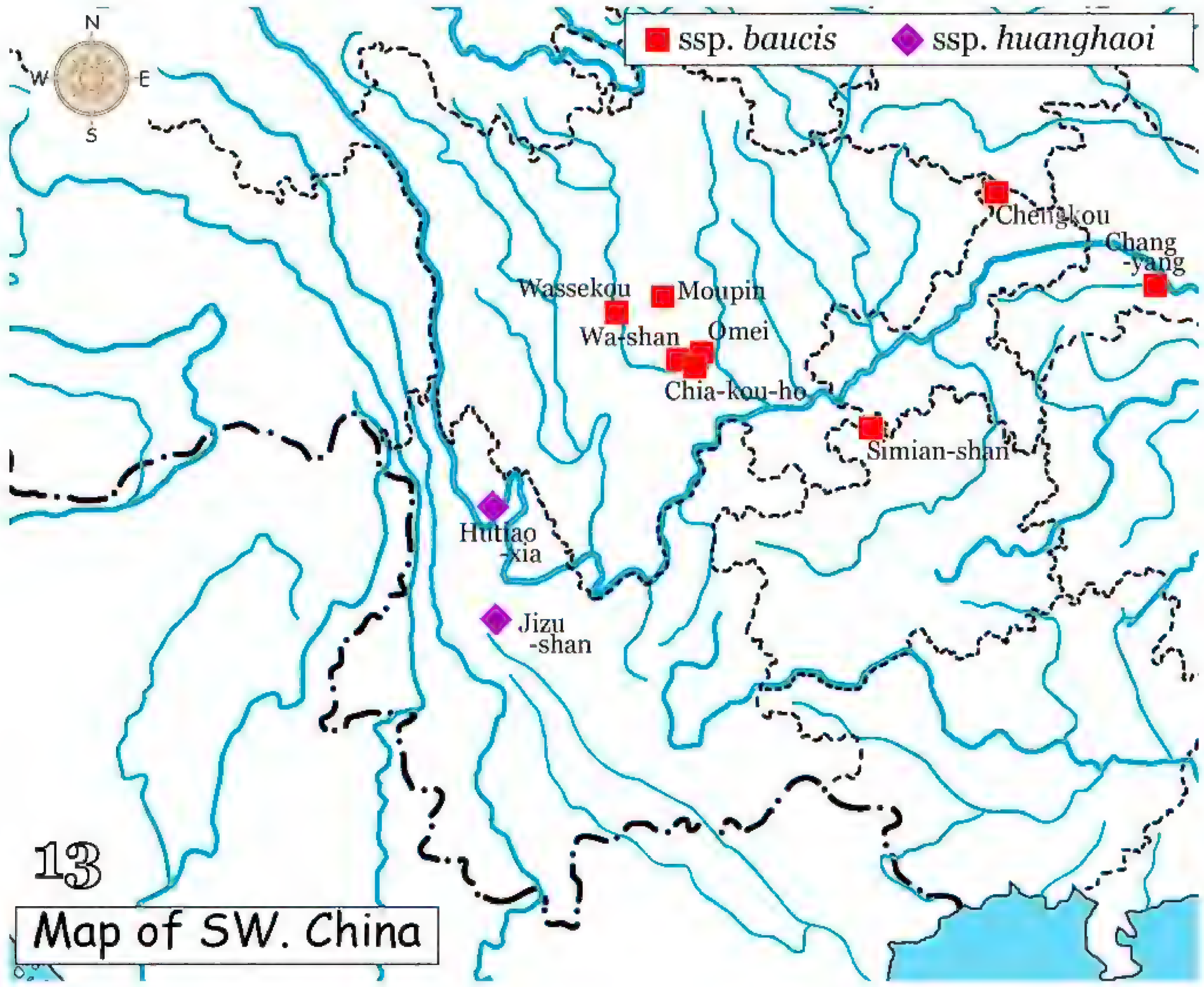


Fig. 9, 10.– *Lethe baucis huanghaoi* **ssp. nov.** ♂, holotype, dorsal- and ventral side, Jizu-shan, Yunnan (Coll. LSY).

Fig. 11.– *Lethe baucis* ♂, dorsal- and ventral side, Omei, Sichuan (Coll. LSY).

Fig. 12.– *Lethe hyrania dinarbas* ♂, dorsal- and ventral side, Medog, Tibet (Coll. LSY).

Fig. 13. Distribution map (SW. China) of *Lethe baucis*.

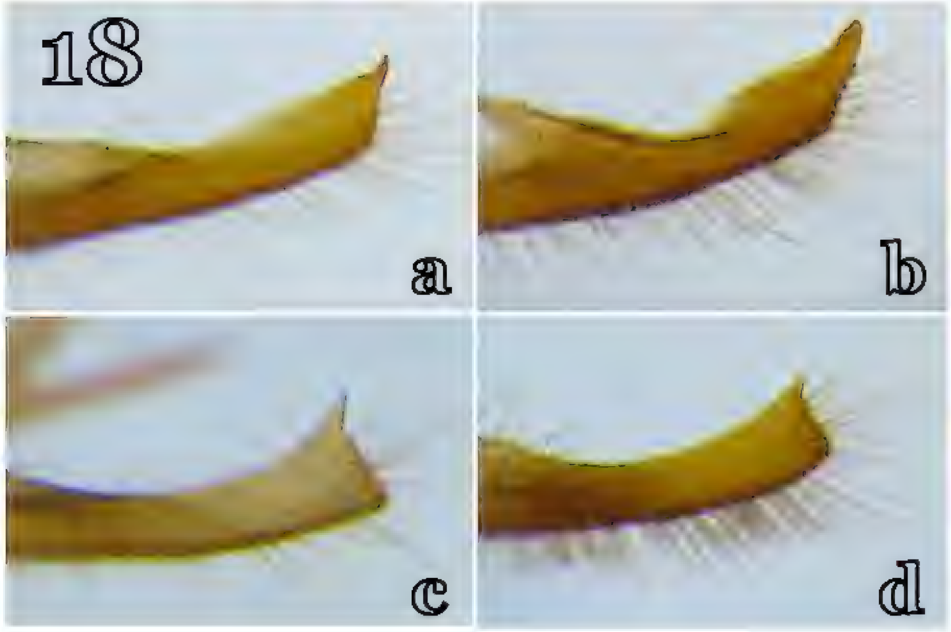
***Lethe baucis huanghaoi* ssp. nov.**
(figs. 1, 2, 9, 10)

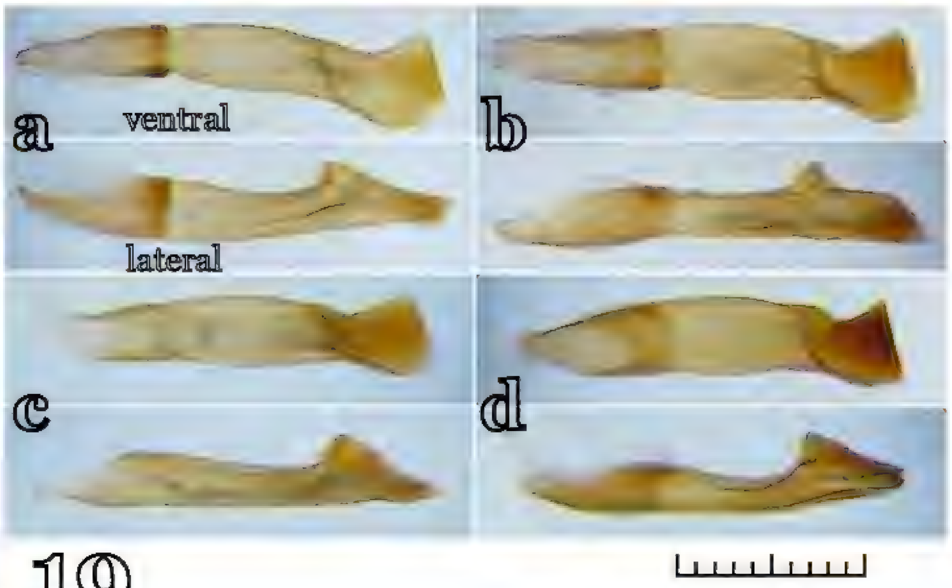
Lethe insana [sic] *brisanda*: Chou (nec de Nicéville), 1994. Mono. Rho. Sin.: 331.

Holotype. ♂, CHINA: Yunnan, Binchuan, Mt. Jizushan, Muxiangping, 2300 m, 23.IV.2015, leg. H. Huang (Coll. LSY).

Paratypes. 1♂ 1♀, the same dates as the holotype (Coll. LSY); 1♂, ditto (Coll. CMNH); 5♂ 2♀, ditto (Coll. HH); 1♂, CHINA: Yunnan, Shangri-la, Hutiaoxia, Jinxing village, 1700 m, 28–29.V.2004, leg. H. Huang (Coll. HH); 1♀, ditto, 1800 m, 22.V.2004, leg. H. Huang (Coll. HH).

Description. Male. Dorsal: ground colour uniformly brown with markings the same as in *L. baucis*. Ventral: ground colour pale brown with forewing apical half and hindwing distal half strongly tinged with orange; wing pattern the same as in *L. baucis*. Female. Dorsal: forewing apical half blackish, crossed by an oblique whitish discal band. Ventral: forewing discal band the same as on the dorsal surface, broad and straight.





19

Fig. 14–17.– Male genitalia in lateral view with left valva and aedeagus removed. Fig. 14.– *Lethe baucis huanghaoi* **ssp. nov.**, paratype, SATY0377, Jizu-shan, Yunnan (Coll. LSY). Fig. 15.– *Lethe baucis*, SATY0378, Omei, Sichuan (Coll. LSY). Fig. 16.– *Lethe hyrania dinarbas*, SATY0365, Medog, Tibet (Coll. LSY). Fig. 17.– *Lethe hyrania caerulescens*, SATY0379, Tianlin, Guangxi (Coll. LSY).

Fig. 18 – Tip of the male valva in dorsal view. a.– *Lethe baucis huanghaoi* **ssp. nov.**, paratype, SATY0377, Jizu-shan, Yunnan (Coll. LSY). b.– *L. baucis*, SATY0378, Omei, Sichuan (Coll. LSY). c.– *L. hyrania dinarbas*, SATY0365, Medog, Tibet (Coll. LSY). d.– *L. hyrania caerulescens*, SATY0379, Tianlin, Guangxi (Coll. LSY).

Fig. 19 – Aedeagus in ventral and lateral view. a.– *Lethe baucis huanghaoi* **ssp. nov.**, paratype, SATY0377, Jizu-shan, Yunnan (Coll. LSY). b.– *L. baucis*, SATY0378, Omei, Sichuan (Coll. LSY). c.– *L. hyrania dinarbas*, SATY0365, Medog, Tibet (Coll. LSY). d.– *L. hyrania caerulescens*, SATY0379, Tianlin, Guangxi (Coll. LSY).

Diagnosis. The new subspecies can be distinguished from the nominate ssp. *baucis* by the combination of the following characters: 1) Both sex are smaller in size. 2) Male: 2a) On the ventral forewing, the apical area is light purple, whereas in *baucis* it is more greyish; 2b) On the ventral forewing, the discal line is almost straight near the costa, whereas in *baucis* it is always bent inwards near the costa; 2c) On the ventral forewing, the outer edge of the discal line is obscure, whereas in baucis it is a more distinct creamy white line; 2d) On the ventral hindwing, the discal area is less purple coloured than baucis; 2e) On the ventral surface, the ground colours of the forewing apical half beyond the discal line and the hindwing distal half outside the discal line are strongly tinged with orange, whereas in *baucis* they are dark reddish brown. 3) Female: 3a) On both surfaces of forewing, the whitish discal band is straight and more broad in width, whereas in *baucis* it is bent inwards near the costa and narrow in width; 3b) On the dorsal forewing, the ground colour of the apical half is more

blackish than *baucis*; 3c) On the ventral hindwing, the ground colour of the outer half outside the discal line is strongly orange as in the male but not tinged with dark reddish as in *baucis*.

Etymology. The subspecific name *huanghaoi* is named after my friend Mr. Huang Hao who collected the typical specimens.

Distribution. China (N. Yunnan).

Acknowledgements

I express my sincere thanks to Mr. Huang Hao (Qingdao), Mr. Vadim V. Tshikolovets (Kiev) and Mr. Ulf Eitschberger (Marktleuthen) for their various help.

References

Chou I. 1994. *Monographia Rhopalocerorum Sinensium*. — Henan Scientific and Technological Publishing House, Zhengzhou, 853 p.

D'Abrera B. 1990. *Butterflies of the Holarctic Region. I. Papilionidae, Pieridae, Danaidae & Satyridae* (*Partim*). — Hill House Publishers, Melbourne, 185 p.

Draeseke V. J. 1925. Die Schmetterlinge der Stötznerschen Ausbeute (3. Fortsetzung.) — *Deutsche entomologische Zeitschrift Iris* **39**: 48–57.

Fruhstorfer H. 1911. Genus: *Lethe* Hbn. – In: Seitz A. (Ed.), *The Macrolepidoptera of the world* **9**. — Alfred Kernen, Stuttgart: 311–324.

Gaede M. 1931. Satyridae I. – In: Strand E. (Ed.) *Lepidopterorum Catalogus* **43**. — Dr. W. Junk, Berlin, 320 p.

Lang S. Y. & Lamas G. 2016. What is *Lethe hyrania* (Kollar, 1844) (Lepidoptera, Nymphalidae, Satyrinae)? — *Zootaxa* **4072** (3): 396–400.

Leech J. H. 1891. New species of Rhopalocera from China. — *The Entomologist* **24** (Suppl.): 1–6.

Leech J. H. 1892. *Butterflies from China, Japan and Corea*. — R. H. Porter, London, 286 p., 43 pl.

Seitz A. 1907. Genus: *Lethe* Hbn. – In: Seitz A. (Ed.), *The Macrolepidoptera of the world* **1**. — Alfred Kernen, Stuttgart: 82–86.

South R. 1902. *Catalogue of the collection of Palaearctic butterflies formed by the late John Henry Leech*. — Printed by order of the trustees, London, 228 p., 2 pl.

Maniola megala (Lepidoptera: Nymphalidae, Satyrinae) from the Greek island of Lésvos; a historical review of past relevant publications, and an illustration and description of its male and female genitalia

Hristos T. Anastassiu, John G. Coutsis & Nikos Ghavalas

Abstract. A review of past publications concerning the occurrence of *Maniola megala* (Oberthür, 1809) on the Greek eastern Aegean island of Lésvos is presented; the finds about this species on Lésvos in Russell & Hall (2009) and Russell (2012) are discussed and commented upon; the genitalia, both male and female, of Lesvian *M. megala* and the syntopic and partly synchronous *M. telmessia* (Zeller, 1847) are figured, described and compared with each other; the male genitalia of a Turkish *M. megala* are figured and compared with those of its Lesvian counterpart, and finally the conclusion is reached that though, perhaps, the Lesvian *M. megala* may indeed represent a distinct subspecies, the evidence presently at hand is insufficient for making such a deduction.

Samenvatting. Er wordt een overzicht gegeven van de publicaties over het voorkomen van *Maniola megala* (Oberthür, 1809) op het Griekse Oost-Egeïsche eiland Lesbos. De vermeldingen van deze soort op Lésvos door Russell & Hall (2009) en Russell (2012) worden besproken en becommentarieerd. De mannelijke en vrouwelijke genitalia van Lesbos *M. megala* en van de syntopische en synchronische *M. telmessia* (Zeller, 1847) worden afgebeeld, besproken en met elkaar. De mannelijke genitalia van een Turkse *M. megala* worden afgebeeld en vergeleken met een exemplaar uit Lesbos. Tot slot wordt het besluit bereikt dat, hoewel de populaties van Lesbos misschien wel een aparte ondersoort vertegenwoordigen, een dergelijke handeling momenteel onvoldoende is.

Résumé. Une revue des publications sur la présence de *Maniola megala* (Oberthür, 1809) à l'île grecque de Lesbos est présentée. Des données sur la présence de cette espèce à Lesbos dans Russell & Hall (2009) et Russell (2012) sont discutées et commentées. Les génitalia mâles et femelles de *M. megala* de Lesbos, ainsi que ceux de l'espèce syntopique et synchronique *M. telmessia* (Zeller, 1847) sont figurés, décrits et comparés. Les génitalia mâles de *M. megala* turque sont figurés et comparés avec ceux de Lesbos. Enfin on arrive à la conclusion que, bien que les populations de *M. megala* à Lesbos représentent une sous-espèce distincte, une déduction ne peut pas être faite maintenant vue que les données sont insuffisantes pour le moment.

Key words: Nymphalidae – Satyrinae – *Maniola megala* – *Maniola telmessia* – Genitalia – Greece – Turkey – Lésvos.

Anastassiu H. T.: Technological Education Institute of Kentrikí Makedonía, Dept. of Informatics and Communications, End of Magnisias Str., GR-62124 Sérres, Greece. hristosa@teiser.gr

Coutsis J. G.: 4 Glykonos Street, GR-10675 Athens, Greece. kouts@otenet.gr

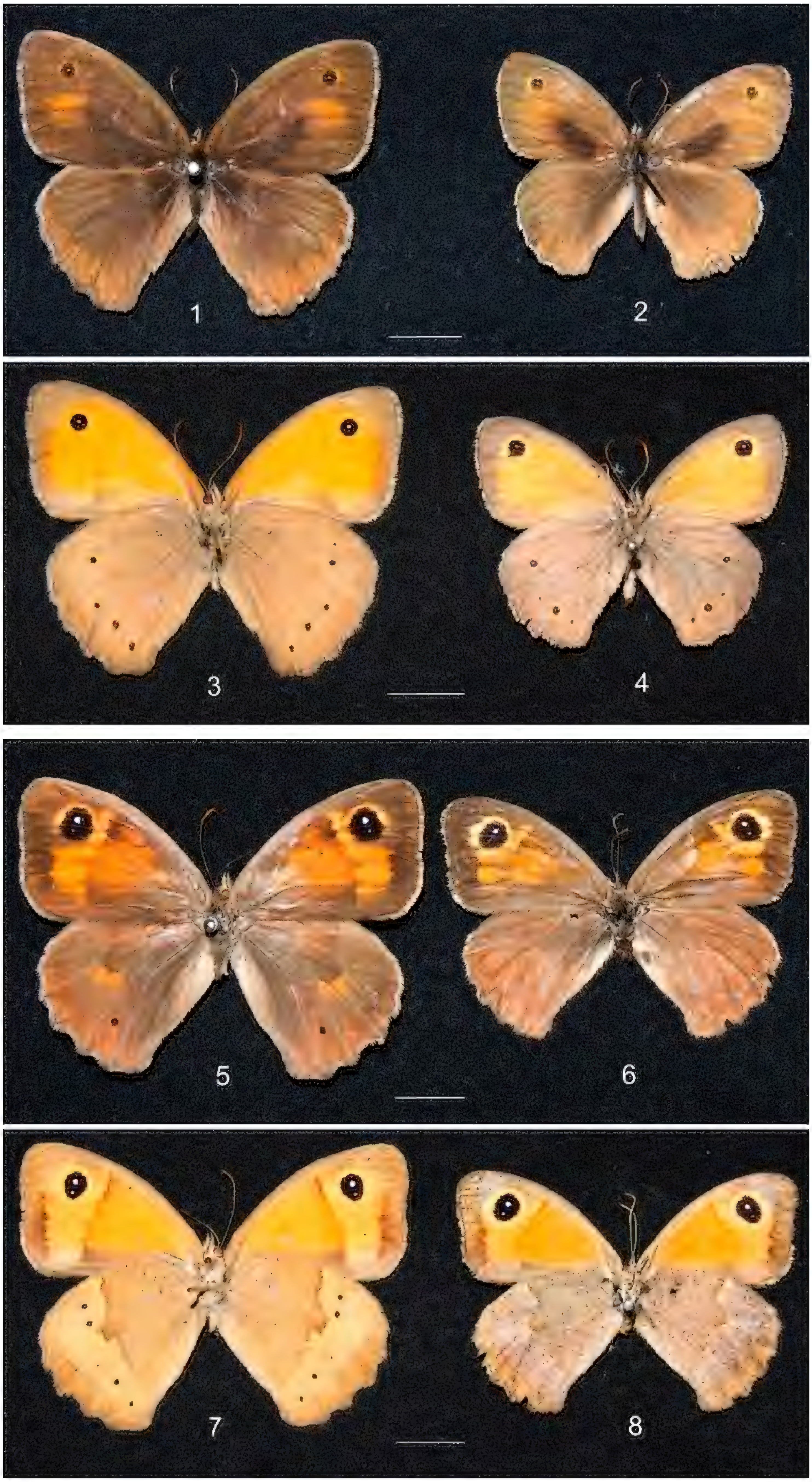
Ghavalas N.: 30 Karaoli-Dimitriou Street, GR-12461 Athens (Haidári), Greece. nikep.gavalas@gmail.com

Introduction

The first record of *Maniola megala* (Oberthür, 1809) from Greece, Lésvos Island, was made by Olivier (1993: 199, table 12). The species was listed by him as simply having been recorded from this island, without ever giving any further information about it. However, the identification of the recorded specimens was actually based on both male and female genitalia, all of which were studied and drawn by the second author of the present paper and two of which, those of a male and a female, are now being illustrated here for the first time ever (figs. 9–14 & 15–20 respectively). Unfortunately only Olivier and the second author of the present paper knew all about this, and thus the majority of subsequent authors, such as Hesselbarth *et al.* (1995, vol. 2: 823); Tolman & Lewington (1997: 236); Lafranchis (2004: 320, 321); Pamperis (2009: 561); Kudrna *et al.* (2011: 296); Tshikolovets (2011: 341), that refer to *M. megala* from Lésvos Island have done so either by taking Olivier's record for granted, without checking its validity against the butterfly's genitalia, or through direct personal communication with Olivier himself, who may have revealed to them that the butterflies had indeed been identified as such by their genitalia.

Recent information on *M. megala* from Lésvos Island by Russell & Hall (2009), and Russell (2012)

In the first of the two above listed papers the authors provide first hand information on the butterfly's ecology, phenology, wing characters, and the ways by which the latter may be successfully used to differentiate it from the quite similar, syntopic and partly synchronous *Maniola telmessia* (Zeller, 1847). In the same paper colour illustrations of the adult males and females are also being included together with those of *M. telmessia*. Unfortunately these illustrations appear under different magnifications and are devoid of a scale, but, as the authors explain, the real purpose of them was to show wing pattern and not butterfly size. This work also provides information on the butterfly's male genitalia without, however, illustrating them, and the authors discuss the possibility that in the future, and pending a more detailed study, the Lesvian population may prove to be subspecifically distinct from nominotypical *M. megala* (Type Locality: Akbes, Hatay province, Turkey) on account of differences between them in wing size, wing pattern, phenology and biotope requirements.



Figs. 1–8. *Maniola* species from Greece, Lésvos Island.

1, 3, 5, 7. Gulf of Kalloní, 10 m, 6.vi.2013.

1, 3. Male *Maniola megala*. 1. Upper side. 3. Same specimen underside.

2, 4. Male *Maniola telmessia* Mt. Olympos, 500 m, 9.vi.2013. 2. Upper side. 4. Same specimen underside.

5, 7. Female *Maniola megala*. 5. Upper side. 7. Same specimen underside.

6, 8. Female *Maniola telmessia*, Gulf of Kalloní, 10 m, 6.vi.2013. 6. Upper side. 8. Same specimen underside.

Scale bar: 1 cm

In the second of the two above listed papers the author provides supplementary information on the subject by giving adult measurements of Lesvian *M. megala* together with those of Anatolian specimens obtained from two different locations, one in Akbes, Hatay province (near the Type Locality of nominotypical *M. megala*), the other in Muğla province (SW Turkey, located nearest to Lésvos Island).

The paper also includes black and white slides of the male genitalia of a specimen from Lésvos Island and one from Marmaris, Muğla province, Turkey. Unfortunately these slides are not clear enough to permit a detailed and accurate study of the appendages.

The presented wing measurements clearly imply a more or less clinal variation of butterfly size from east to west, the largest specimens occupying the most eastern areas and the smallest ones Lésvos Island, with intermediates inhabiting SW Turkey. The male genitalia of Lesvian and Turkish individuals are described as being similar to each other, the author stating that “No discernible difference was found between those from Muğla and those from Lésvos”. On the basis of the above the author concludes that the Lesvian population of *M. megala* does not merit any taxonomic differentiation from the nominotypical one.

Collecting *M. megala* on Lésvos Island by the first author of the present paper

This was carried out between the 4th and 9th of June 2013. At first several varying localities that ranged from sea level to an altitude of about 920 m were unsuccessfully tested, but eventually, and on the basis of the information derived from Russell & Hall (2009), it was decided to focus solely on lowland habitats located near the Gulf of Kalloní, where good numbers of fresh *M. megala* (males present throughout the collecting trip, females first appearing at the end of it) were indeed recorded flying together with worn male and less worn female *M. telmessia*. Similar observations were reported by another, independent research group which was coincidentally active in the area during the same time period (Mølgaard 2013). All captured *Maniola* specimens, both male and female, were eventually checked and identified by their genitalia.

After rigorously validating all external differentiating criteria proposed in Russell & Hall (2009) and Russell (2012) by actual specimen dissection, in most aspects we found ourselves in agreement with the aforementioned papers. In particular, females are apparently much easier to tell apart than generally assumed, on the basis of underside colour, which is always vivid yellow in *M. megala*, and greyish in *M. telmessia*. However, there is one exception: the only external feature that is not always constant is the degree of scalloping on HW outer margin. Furthermore, we question the information provided in the second of the two papers concerning the male genitalia of *M. megala*, which we personally found to be variable in what appears to be a geographic cline from east to west, yet still requiring further research into the matter in order to have this condition proved.

The genitalia of *M. megala* and *M. telmessia*

(Material studied: *M. megala*: 21♂ Lésvos; 4♂ Turkey; 9♀ Lésvos; 3♀ Turkey. *M. telmessia*: 24♂ Lésvos; 21♂ various Greek islands; 5♂ Turkey; 20♀ Lésvos; 6♀ various Greek islands; 5♀ Turkey).

Male

M. megala from Lésvos Island (figs. 9–14): overall size of appendages considerably larger than in *M. telmessia*; uncus and brachia almost twice as long, valva usually twice as long, occasionally more so; uncus and tegumen combined, about twice as long, baton of jullien organ about 1.7 times as long. Quite exceptionally and surprisingly, the aedeagus is about equal in size to that of *M. telmessia*, being extremely small in relation to all other genital components of *M. megala*. In addition, valva in lateral aspect is decidedly oblong; distal half of its dorsum weakly, often unevenly curved, and devoid of any prominence. Brachia at base with numerous short spines.

These differ from those of Turkish specimens from Adana province (Figs. 25–30) by their overall smaller size, their slenderer and more elongated valvae and the less prominent curvature of the dorsum of the valval distal half. A single valva of a specimen from Antalya province (SW Turkey) shown in Tauber (1970: 110, 113) appears to fall within the range of variation of the valvae of Lesvian specimens.

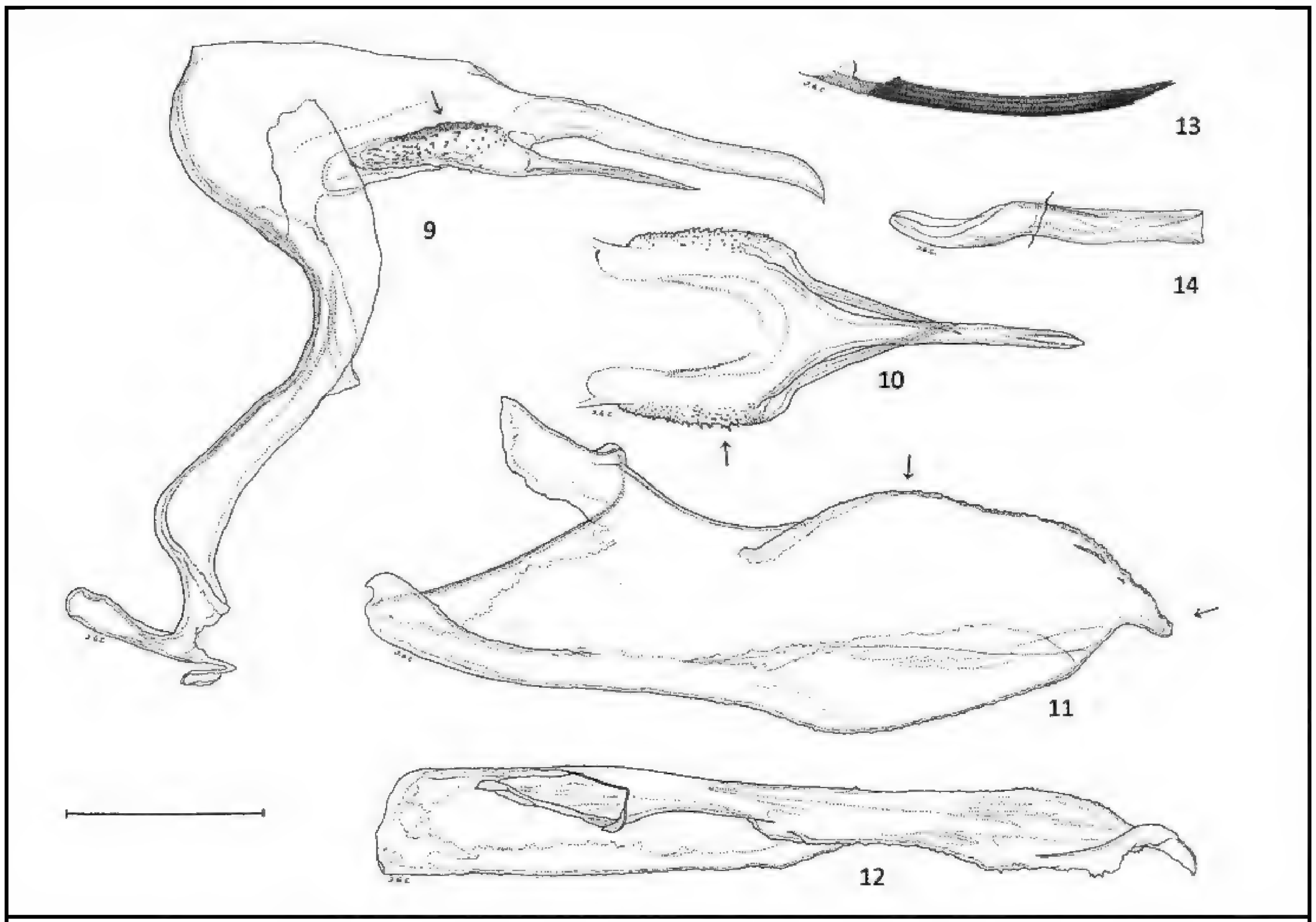
M. telmessia (figs. 15–20): as already stated above, with the exception of the aedeagus, which is about equal in size to that of *M. megala*, all other genital components are much smaller than in the latter. Valva in lateral aspect less oblong, its dorsum with triangular prominence, its dorsal distal half at an angle with the horizontal, and its distal extremity extending horizontally. Brachia at base smooth, completely devoid of spines.

Female

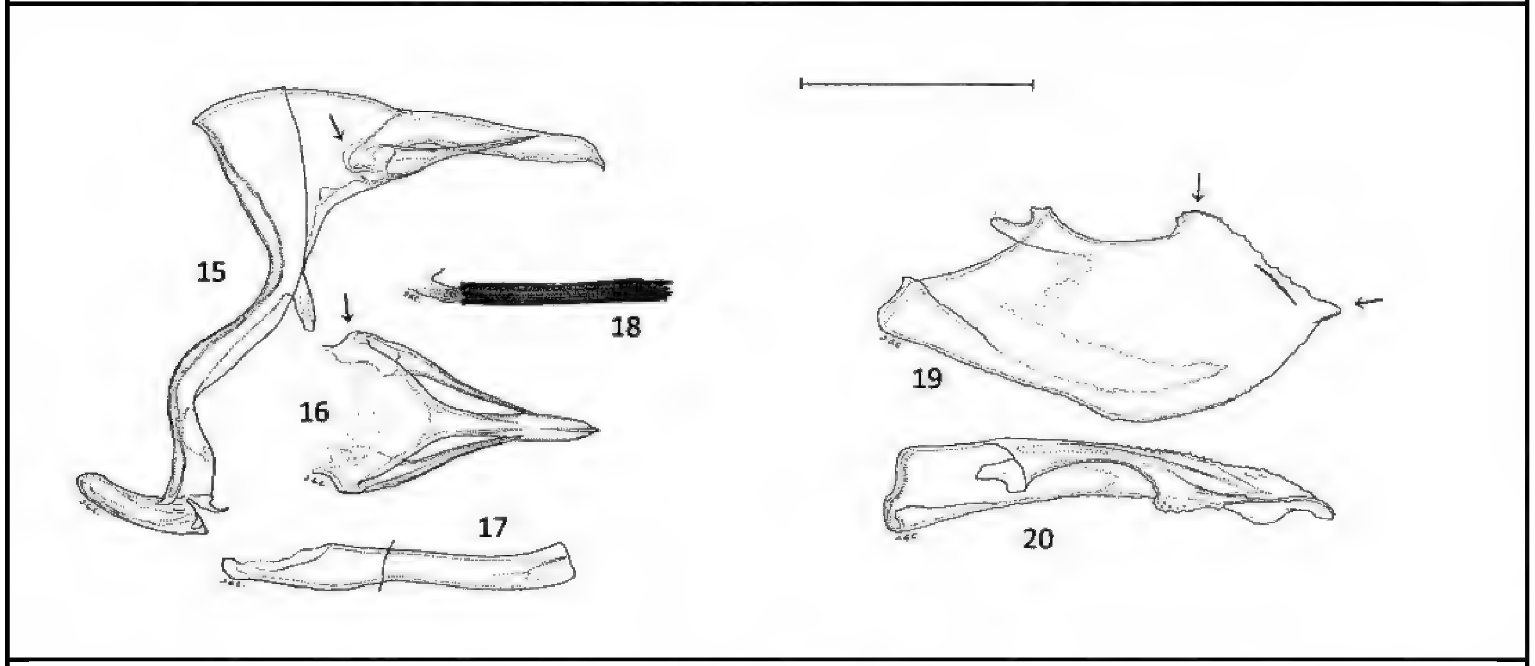
M. megala from Lésvos Island (figs. 21, 22): overall larger than in *M. telmessia*, genital sclerotized ring in lateral aspect long. Ventral pre-vaginal lamella in ventral aspect always long and narrow.

Females from Turkey, whose genitalia have been studied by the second author of the present paper, but not drawn by him, were found to be similar in all aspects to those of Lesvian *M. megala*.

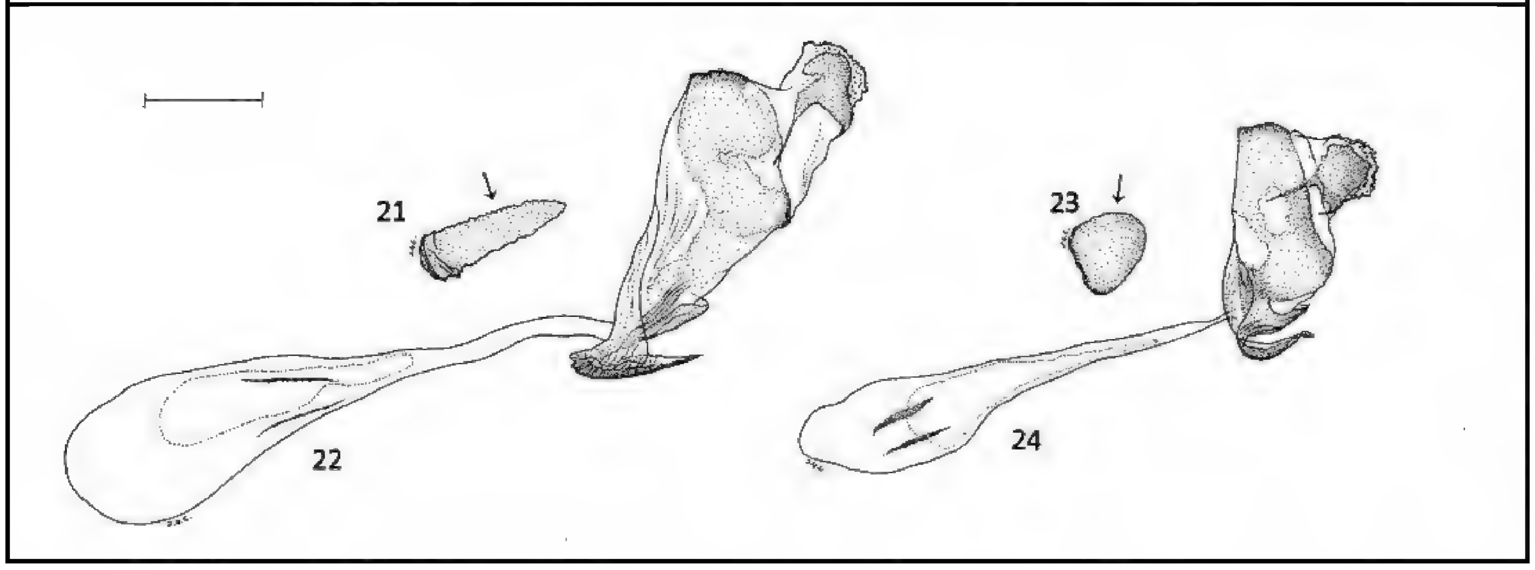
M. telmessia (figs. 23, 24): overall smaller than in *M. megala*, genital sclerotized ring in lateral aspect short. Ventral pre-vaginal lamella in ventral aspect always short and wide, often rounded.



Figs. 9–14. Detached genital components of male *Maniola megala* from Greece, Lésvos Island, Gulf of Kalloní, 0–50 m, 23.vi.1987. 9. Lateral aspect of left side of armature with valvae, aedeagus and jullien organ removed. 10. Dorsal aspect of distal half of tegumen together with uncus and brachia. 11. Lateral aspect of inner face of right valva. 12. Dorsal aspect of right valva. 13. Left baton of jullien organ. 14. Lateral aspect of left side of aedeagus. – Scale bar: 1 mm.



Figs. 15–20. Detached genital components of male *Maniola telmessia* from Greece, Lésvos Island, Gulf of Kalloní, 0–50 m, 23.vi.1987. 15. Lateral aspect of left side of armature with valvae, aedeagus and jullien organ removed. 16. Dorsal aspect of distal half of tegumen together with uncus and brachia. 17. Lateral aspect of left side of aedeagus. 18. Left baton of jullien organ. 19. Lateral aspect of inner face of right valva. 20. Dorsal aspect of right valva. – Scale bar: 1 mm.



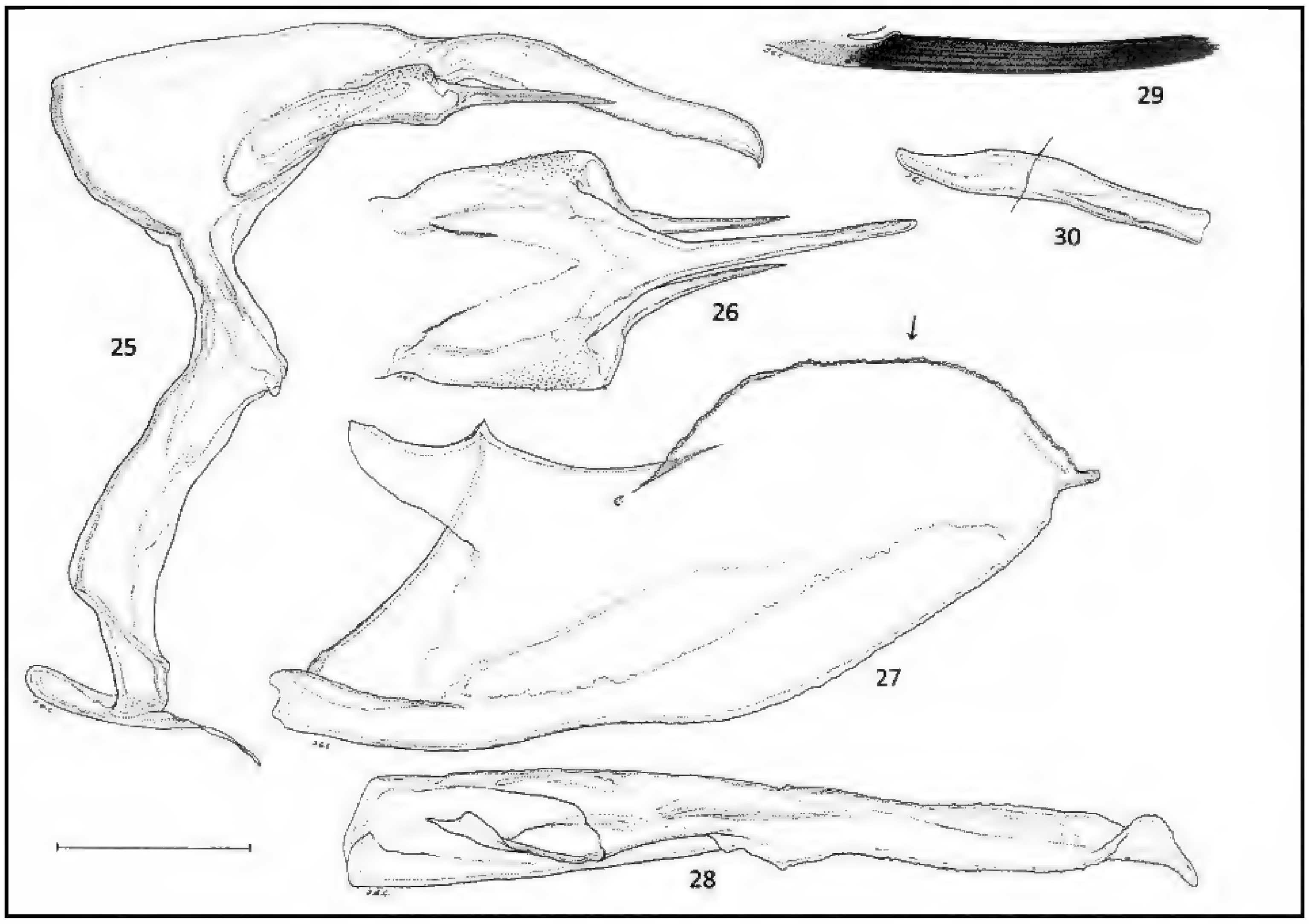
Figs. 21–24. Genitalia of female *Maniola* species from Greece. 21, 22. *Maniola megala*, Lésvos Island, Gulf of Kalloní, 0–50 m, 16.vi.1988. 23, 24. *Maniola telmessia*, Tílos Island, 1 km SW of Livádhia. 0–50 m, 25.v.1992 21, 23. Ventral aspect of ventral pre-vaginal lamela. 22, 24. Lateral aspect of left side of entire armature. – Scale bar: 1 mm.

Conclusions

On the basis of Russell & Hall (2009), and Russell (2012), as well as on the basis of our own personal experiences it may be stated that *M. megala* on Lésvos Island is an extremely localized, but abundant where found species that inhabits exclusively well watered, lowland areas (maximum altitude: about 50 m) located near the gulf of Kalloní, and that with the information presently at hand the butterfly cannot be considered as irrevocably representing a separate subspecies in its own right.

Acknowledgements

The authors would like to express their sincere gratitude to Prof. Anastasios D. Papatsoris, of the Technological Education Institute of Kentrikí Makedonía at Sérres for taking the pictures of all specimens.



Figs. 25–30. Detached genital components of male *Maniola megala* from Turkey, Adana province, 20 km NE of Adana town, 50 m, 26.v.1986.

25. Lateral aspect of left side of armature with valvae, aedeagus and jullien organ removed.

26. Dorsal aspect of distal half of tegumen together with uncus and brachia.

27. Lateral aspect of inner face of right valva.

28. Dorsal aspect of right valva.

29. Left baton of jullien organ.

30. Lateral aspect of left side of aedeagus. – Scale bar: 1 mm.

References

Hesselbarth G., van Oorschot H. & Wagener S. 1995. *Die Tagfalter der Türkei unter Berücksichtigung der angrenzenden Länder vol. 2*. — Selbstverlag Sigbert Wagener, Bocholt, Germany. 754 pp.

Kudrna O., Harpke A., Lux K., Pennerstorfer J., Schweiger J. S & Wiemers M. 2011. *Distribution Atlas of Butterflies in Europe*. — Gesellschaft für Schmetterlingsschutz e. V. Halle. 576 pp.

Lafranchis T. 2007. *Papillons d'Europe*. — Diatheo, Paris, 380 pp.

Mølgaard M. S. 2013. Lesbos. — *Nordjysk Lepidopterologklub* **32**(4): 6–17.

Olivier A. 1993. *The Butterflies of the Greek island of Ródos: taxonomy, faunistics, ecology and phenology with a tentative synthesis on the biogeography of the butterflies of Kríti* (*Crete*), *Kárpathos, Ródos, the Eastern Aegean islands and Kípros* (*Cyprus*) (*Lepidoptera: Hesperioidea & Papilionoidea*). — Vlaamse Vereniging voor Entomologie, Antwerp, 250 pp.

Pamperis L. 2009. *The Butterflies of Greece 2nd edition*. — Pamperis Editions, Athens. 766 pp.

Russell P. 2012. Further observations on *Maniola megala* (Oberthür, 1909) (Lepidoptera: Nymphalidae, Satyrinae) on Lésvos and in Muğla, south-west Turkey. — *Entomologist's Gazette* **63**(4): 227–237.

Russell P. & Hall D. 2009. Observations on *Maniola megala* (Oberthür, 1909) on the Aegean island of Lésvos (Lepidoptera: Nymphalidae, Satyrinae). — *Entomologist's Gazette* **60**(3): 467–472.

Tauber A. F. 1970. Glaziale Reliktformen der Gattung *Maniola* (Lep. Satyridae) in Vorderasien. — *Zeitschrift de Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen* **22**: 101–119.

Tolman T. & Lewington R. 1997. *Butterflies of Britain and Europe*. — Collins, London, 320 pp.

Tshikolovets V. V. 2011. *Butterflies of Europe & the Mediterranean area*. — Pardubice, Czech Republic, 544 pp.

Twee nieuwe bladsprietkevers aan de westrand van Brussel (Coleoptera: Scarabaeoidea)

Willy Troukens

Samenvatting. Onlangs werden 2 nieuwe Scarabaeoidea-soorten gevonden aan de westrand van Brussel: *Aphodius sticticus* (Panzer, 1798) en *Cetonia aurata* (Linnaeus, 1761). In een eerdere publicatie werden 21 andere soorten besproken en afgebeeld door dezelfde auteur (Troukens: 147–159).

Abstract. Recently 2 new species of Scarabaeoidea were found at the westside of Brussels: *Aphodius sticticus* (Panzer, 1798) and *Cetonia aurata* (Linnaeus, 1761). In a former publication 21 other species were discussed and figured by the same author (Troukens 2007: 147–159).

Résumé. Récemment 2 nouvelles espèces de Scarabaeoidea ont été récoltées à la périphérie ouest de Bruxelles: *Aphodius sticticus* (Panzer, 1798) et *Cetonia aurata* (Linnaeus, 1761). Dans une publication antérieure 21 autres espèces furent discutées et dessinées par le même auteur (Troukens 2007: 147–159).

Key words: *Aphodius sticticus* - *Cetonia aurata* – Scarabaeoidea – Faunistics – Belgium – Coleoptera.

Troukens, W.: Ninoofsesteenweg 782/8, B-1070 Anderlecht. willy.troukens@skynet.be

Sinds 1970 wordt aan de westrand van Brussel intensief uitgekeken naar bladsprietkevers (Scarabaeoidea). In 2007 werden de resultaten hiervan gepubliceerd in Phegea (Troukens 2007: 147–159). Aan de 21 soorten die toen werden besproken en afgebeeld kunnen wij nu de 2 volgende soorten toevoegen.

1. ***Aphodius sticticus*** (Panzer, 1798) (fig. 1)

Aphodius sticticus (Panzer, 1798) behoort tot de familie der Scarabaeidae, onderfamilie Aphodiinae (Vorst 2010: 100–101). In de "Atlas provisoire des insectes de Belgique" staat hij vermeld als *Aphodius equestris* (Panzer) (De Bast 1985: 1861).

Deze dwergmestkever is 3,5 à 5,5 mm lang. Tasters en sprieten zijn donker. Poten geelbruin. Kop fijn bestippeld; zwart, met een geelbruin vlekje voor elk oog; tussen de ogen met 3 heel zwakke bultjes. Halsschild spaarzaam bestippeld; zwart, met geelbruine zijranden; soms ook de basis geelbruin. Dekschilden eveneens geelbruin en zwartgevlekt; elk met 10 fijne stippelstrepen.

In Europa is *A. sticticus* nergens zeldzaam. Hij wordt ook gevonden in Klein-Azië, de Kaukasus en Armenië (Bunalski 1999: 16). In België komt hij algemeen voor in bosrijke streken waar men hem van april tot oktober kan vinden in uitwerpselen van reeën, everzwijnen, schapen, maar vooral van paarden; soms ook in stalmest. Volgens Janssens (1960: 214) is *A. sticticus* een typische soort van beboste zandgronden. Daarom is het vreemd dat er geen vangsten bekend zijn uit de Kempen en de kustduinen (fig. 2). De vondst van een exemplaar in het Westhoekreservaat (De Panne) op 14.v.2011 door Guido Bonamie vormt daarop een gelukkige uitzondering.

Aan de westrand van Brussel is *A. sticticus* voor het eerst ontdekt op 18.iv.2011 aan de rand van de Wolfsputten te Dilbeek. Het kevertje kroop over een veldweg naast een paardenweide. Deze soort werd ook gevonden aan de rand van het Dwersbos te Beersel: 1 ex. op 1.viii.2013 en 1 ex. op 30.v.2014, telkens in een kleine Heath-val.

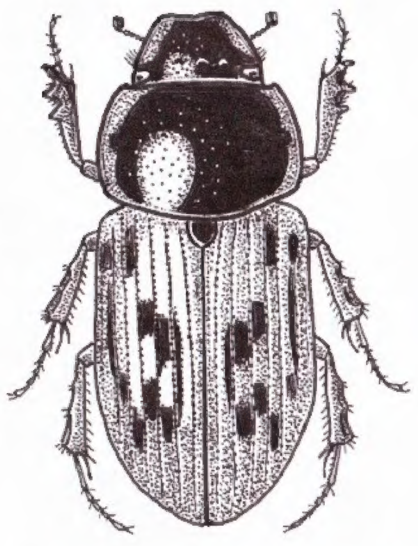


Fig. 1. *Aphodius sticticus* (Panzer, 1798).

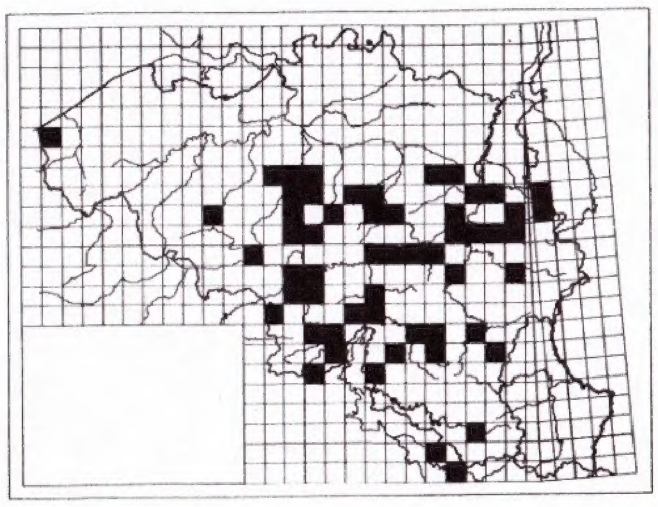


Fig. 2. Vindplaatsen van *Aphodius sticticus* (Panzer, 1798) in België.

2. ***Cetonia aurata*** (Linnaeus, 1761) (fig. 3)

Tot voor kort was de gouden tor, *Cetonia aurata* (Linnaeus, 1761) aan de westrand van Brussel een totaal onbekende kever. Ik kende hem alleen van enkele plaatsen in de Ardennen en uit de populaire keverboekjes. Groot was dan ook mijn verbazing toen Remi Guinez mij op een dag 2 exemplaren toonde, op 10.viii.2000 gevangen nabij het Dudenpark te Vorst-Brussel. Waren het adventieven? Of had *C. aurata* zich hier decennia-lang verborgen weten te houden? Tien jaar later, op 18.v.2010, ontdekte Patrick Goossens 3 exemplaren op meidoornbloesems nabij De Rondenbos te Dilbeek. Neen, dat kon geen toeval meer zijn! Met

vernieuwde moed ging ik nu wekelijks mijn traditioneel studiegebied, De Wolfsputten, prospecteren. In de nazomer werd ik eindelijk voor mijn moeite beloond. Op 2.ix.2010 vond ik aldaar mijn eerste exemplaar op het blad van een hazelaar. Het seizoen 2011 leverde geen nieuwe vondsten op. Maar op 14.v.2012 ontdekte ik op bloeiend fluitenkruid mijn tweede exemplaar, eveneens in De Wolfsputten te Dilbeek. Dit staafde mijn vermoeden dat de soort zich hier nu voortplant. Ook elders in de streek wordt *C. aurata* nu opgemerkt. Te Ganshoren, langsheen de Pontbeek, vond Hugo Raemdonck op 12.v.2012 eveneens zijn eerste exemplaar.

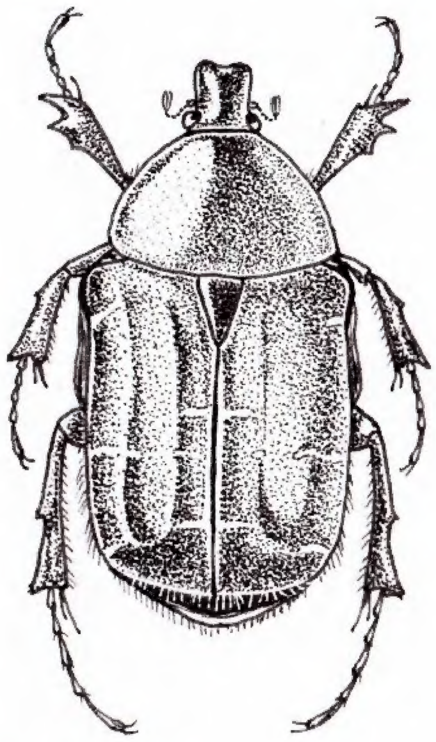


Fig. 3. *Cetonia aurata* (Linnaeus, 1761).

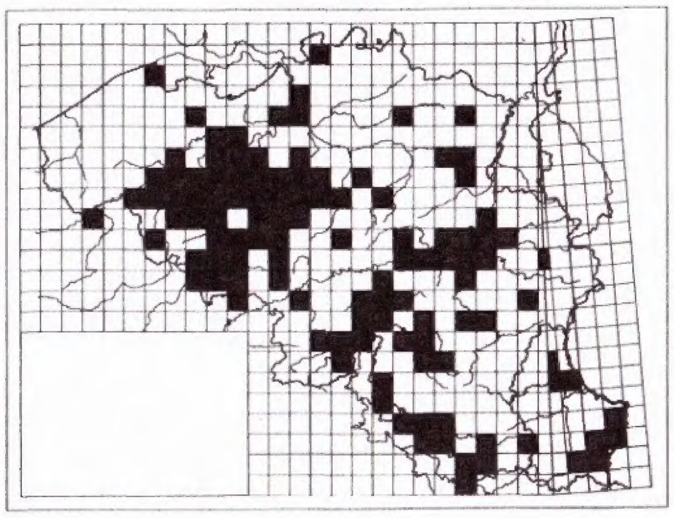


Fig. 4. Vindplaatsen van *Cetonia aurata* (Linnaeus, 1761) in België.

C. aurata behoort tot de familie der Scarabaeidae, onderfamilie Cetoniinae (Vorst 2010: 102–103). Het is een prachtige kever van 13 à 20 mm lengte. De bovenzijde is metaalglanzend groen en vlak gewelfd; de onderzijde kopergroen. Het halsschild is naar voren afgerond. De dekschilden vertonen elk 2 lengteribben en witachtige dwarsvlekken. Borst en achterlijfszijden zijn ruig behaard.

De volwassen kevers zijn van april tot september aan te treffen op warme, zonnige plekken in bossen, tuinen en langs weilanden (Janssens 1960: 376–378). Zij vliegen graag in de zonneschijn en bezoeken allerlei bloemen zoals rozen (*Rosa*), meidoorn (*Crataegus*), spirea's (*Spiraea*), vlier (*Sambucus*), Gelderse roos (*Viburnum*), rode kornoelje (*Cornus sanguinea*) en ze worden tevens aangelokt door uitvloeiend boomsap (Keer 1930: 1297). De larven vindt men in vermolmd hout van oude loofbomen maar ook wel aan wortels, onder bladeren en ander plantenafval. Zij verpoppen in een zelfgemaakte cocon van samengeklitte stukjes hout (Janssens 1960: 376-378).

Volgens Bunalski (1999: 29) is *C. aurata* de algemeenste Cetoniinae-soort in Europa; oostelijk komt hij voor tot in Siberië en NW-China. Janssens (1960: 376–378) vermeldt ook Klein-Azië en Noord-Afrika. Vooral in het zuiden bestaan er veel kleuraberraties, soms streekgebonden, waardoor men van rassen of ondersoorten zou kunnen spreken (Keer 1930: 1297). In België wordt *C. aurata* tegenwoordig aangetroffen in alle provincies (fig. 4).

Dankwoord

Dit artikel kwam tot stand met de zeer gewaardeerde medewerking van een aantal collega's waardoor het mogelijk was om de verspreidingskaartjes samen te stellen, met name Guido Bonamie (Nevele), Luc Crevecoeur (Genk), Eric De Tré (WID, Denderleeuw), Alain Drumont (KBIN, Brussel), Patrick Goossens (Dilbeek), Remi Guinez (Vorst-Brussel), René Pletinck (Hamme) en Hugo Raemdonck (Jette). Voor de verspreidingskaart van *C. aurata* werd ook dankbaar gebruik gemaakt van alle datagegevens uit Waarnemingen.be.

Bibliografie

Bunalski M. 1999. *Die Blatthornkäfer Mitteleuropas. Coleoptera, Scarabaeoidea. Bestimmung-Verbreitung-Ökologie*. — František Slamka, Bratislava.

De Bast A. 1985. Atlas provisoire des insectes de Belgique. Cartes 1801–2030. — Edité par Jean Leclercq, Charles Gaspar et Charles Verstraeten. Faculté des Sciences Agronomiques de l'Etat. Zoologie Générale et Faunistique, Gembloux (Belgique).

Janssens A. 1960. *Faune de Belgique. Insectes. Coléoptères lammelicornes*. — KBIN, Brussel.

Keer P. M. 1930. *Calwer keverboek*. — W. J. Thieme, Zutphen.

Troukens W. 2007. Bladsprietkevers (Coleoptera: Scarabaeoidea) aan de westrand van Brussel. — *Phegea* **35**(4): 147–159.

Vorst O. 2010. Catalogus van de Nederlandse kevers (Coleoptera). — *Monografieën van de Nederlandse Entomologische Vereniging* **11**. NEV, Amsterdam.

Waarnemingen.be. *Cetonia aurata* (bezocht op 15.x.2010).

Description of a new individual form of *Carabus* (*Hemicarabus*) *nitens* ssp. *nitens* Linnaeus (Coleoptera: Carabidae)

Ief (Yves) Peeters

Abstract. The author describes a new individual form of *Carabus* (*Hemicarabus*) *nitens* ssp. *nitens* Linnaeus, 1758 and some particularities about the nominate species and the habitat.

Samenvatting. De auteur beschrijft een nieuwe individuele vorm van *Carabus* (*Hemicarabus*) *nitens* ssp. *nitens* Linnaeus, 1758 en vermeldt enkele bijzonderheden over de nominale soort en de habitat.

Résumé. L'auteur décrit une nouvelle forme individuelle de *Carabus* (*Hemicarabus*) *nitens* ssp. *nitens* Linnaeus, 1758, ainsi que quelques particularités concernant l'espèce nominative et l'habitat.

Keywords : *Carabus* – *nitens* – Individual form – Belgium.

Peeters I.: Europalaan 102 b 2, 3650 Dilsen-Stokkem, Belgium. ief.peeters@outlook.com

Carabus (*Hemicarabus*) *nitens* Linnaeus, 1758 is one of the most endangered ground beetles in Europe due to the loss of suitable habitat – wet heathland areas – and the quality of the remaining heathlands (Assman & Janssen 1998). The *nitens* population has severely declined in the last decades in Belgium, The Netherlands and France, where only one relict population remains in the region of the Bassin d'Arcachon (Forel & Leplat 1995, Assman & Janssen 1998). According to Forel & Leplat, the disappearance of *C. nitens* in France was caused by the adjustments and arrangement of the sandy coastline, as well as the draining of waterways and estuaries (Forel & Leplat 1995).

In Belgium, *Carabus* (*Hemicarabus*) *nitens* Linnaeus, 1758 is limited to the heathland areas in the northern provinces Antwerp and Limburg. The species shows a peculiar 'split' habitat preference; predominantly it is a helio- and thermophile beetle, occurring in moist and wet heathlands where *Erica cinerea* and *Drosera intermedia* thrive (most often found on acidic peat over which water continuously seeps on and off due to rainfall). Although from time to time this species can also be found at some distance from the water, on the dry sandy soils of the heathlands (Turin *et al*. 2003).

During my study of the genus *Carabus* in the wet – and also protected – heathlands of Limburg, I have found one locality where *C. nitens* shares its habitat with *C. arvensis* ssp. *sylvaticus* Dejean, 1826 and *C. clatratus* Linnaeus, 1761 , two other endangered *Carabus* species. During inventories at other similar localities in the same province I have found *C. nitens* to share its grounds with respectively *C. arvensis* ssp. *sylvaticus*, and at other habitats with *C. clatratus* ssp. *multipunctatus*. This research was conducted between 2012 and 2014 (Peeters 2013).

Fig. 1: Habitat of *Carabus nitens* in Leopoldsburg/ Houthalen-Helchteren, 18–25.iv.2013, © I. Peeters.

However, these past years, the proper type of soil management by the ANB (Agentschap Natuur en Bos) such as removing the upper soil layers and chopping the vegetation, made sure that *C. nitens* not only recovered, but at certain localities became a dominant species in these specific habitats.

During one of my entomological excursions in the moist heathlands in Limburg, to be more exact on a still active military shooting and exercise range between Leopoldsburg and Houthalen-Helchteren (Fig. 1) – and with a permit and permission of the military staff – I came across a remarkable specimen of *C. nitens* in one of the pitfalls (Fig. 2) which differs from the nominate species (Fig. 3). This female individual presented an aberrant, yet symmetrical X-shaped, elytral sculpture. To my knowledge there is no written description of this aberration of *C. nitens* to this day. Therefore, I will name this aberration *furcorinnae* **f. nov**.

Carabus (*Hemicarabus*) *nitens* ssp. *nitens* ab. *furcorinnae* **f. nov**.

Holotype: ♀, 17 mm, Belgium, Limburg, military shooting grounds Leopoldsburg / Houthalen-Helchteren, 18–25.iv.2013, leg. & coll. Peeters (fig. 2).

Fig. 2 (left). *Carabus* (*Hemicarabus*) *nitens* ssp. *nitens* ab. *furcorinnae* **f. nov**.; Holotype: ♀, Belgium, Limburg, Leopoldsburg / Houthalen-Helchteren, 18–25.iv.2013, leg. & coll. Peeters.

Fig. 3 (right). *Carabus* (*Hemicarabus*) *nitens nitens* Linnaeus, 1758, nominate form; same data. © I. Peeters.

Exactly the same aberration (bilateral X and/or Y shape) can be encountered with:

- *Carabus* (*Chrysocarabus*) *auronitens* (Fabricius, 1792) = ab. *furcillatoides* (Maguerre, 2000)
- *Carabus* (*Chrysocarabus*) *solieri* (Dejean, 1826) = ab. *furcillatus* (Bleuse, 1914)
- *Carabus* (*Chrysocarabus*) *punctatoauratus* (Germar, 1826). See Maguerre (2004).

As for the rest this female displays the same characteristics as the type : head and thorax are metallic coppery red, as well as explanate margins on the metallic green elytra. Each elytron with three very strongly raised lines which have no punctures and which are evenly and densely punctured in between.

Acknowledgements

A special word of gratitude goes to Bruno Renson, my friend and mentor, as well as my fiancé Corinna Glatz, to whom I dedicate this new individual form. I also wish to thank Luc Crèvecoeur (LIKONA) and the people of the ANB, in particular forest ranger Jos Gorissen.

References

Assman T. & Janssen J. 1999. The effect of habitat changes on the endangered Ground Beetle *Carabus nitens* (Coleoptera: Carabidae). — *Journal of Insect Conservation* **3**(2): 107–116.
Forel J. & Leplat J. 1995. *Les Carabes de France*. — Sciences Nat, Venette 2 vols.
Maguerre D. 2004. Monographie de *Carabus* (*Chrysocarabus*) *auronitens* Fabricius, 1792. — Supplément *Rutilans.*
Peeters I. 2013. Het genus *Carabus* – Hun voorkomen op de natte heidegebieden van Limburg. – LIKONA studie.
Turin H., Penev L. & Casale A. 2003. The Genus *Carabus* in Europe, A synthesis. — Pensoft, Sofia.